Aus der Königlichen Universitäts-Frauen-Klinik zu Breslau.
(Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Küstner.)

Über den Prolapsus virginalis und die Dauererfolge seiner operativen Behandlung.

Inaugural-Dissertation

der

Hohen Medizinischen Fakultät der Königl. Universität zu Breslau

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin und Chirurgie

vorgelegt von

Stefan v. Manitius.

ACAD. MED. BAT. BIBL.

Breslau 1910.
Druck der Breslauer Genossenschafts-Buchdruckerei, E. G. m. b. H.

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität Breslau.
Referent: Professor Dr. Küstner.

Obwohl, dank der Entwickelung der operativen Technik, der Anti- und Aseptik, welche ein Vorgehen ermöglichen, das früher geradezu undenkbar war, in den letzten Jahrzehnten große Fortschritte in der operativen Therapie des Genitalvorfalls zu verzeichnen sind und die Prognose dieses Leidens nach einer ausgeführten Prolapsoperation bedeutend besser gestellt werden kann, als es noch vor nicht allzulanger Zeit der Fall war, so läßt der Effekt der Operation in vielen Fällen noch gar manches zu wünschen übrig. Ganz besonders gilt dieses, wenn wir die Dauerresultate ins Auge fassen, denn der primäre Erfolg ist wohl in den meisten Fällen ein guter, und, wenn einzig und allein ein solcher für die Beurteilung eines operativen Verfahrens von ausschlaggebender Bedeutung sein sollte, so müßte wohl einer jeden bei Prolaps angewendeten Operationsmethode volle Leistungsfähigkeit anerkannt werden. Ganz anders gestalten sich die Verhältnisse, wenn wir mit der Forderung einer dauernden Befreiung der Patientin von dem lästigen und nicht ganz ungefährlichen Zustand, wie es der Prolaps einmal ist, an eine Operation herantreten. Sehr bald hat sich nämlich gezeigt, daß auch ein gutes und tadelloses primäres Resultat einer Prolapsoperation nicht die geringste Garantie für eine dauernde Heilung gewährt. Schon wenige Monate, ja Wochen oder gar Tage nach einer Prolapsoperation sah man den voroperativen Zustand sich wieder entwickeln. Kein Wunder, daß unter solchen Verhältnissen, mit den erreichten Resultaten unzufrieden, man bestrebt war, die bereits vorhandenen Methoden immer mehr zu vervollkommnen und immer wieder nach neuen Mitteln zu suchen, welche mit größerer Sicherheit das Leiden

definitiv zu beseitigen imstande wären; so ist es gekommen, daß im Laufe der Zeit für die Behandlung des Prolapses eine Anzahl von operativen Verfahren angegeben worden ist, wie kaum für irgend ein anderes Leiden. Es würde zu weit führen, auf die vielen operativen Methoden und auf die noch viel zahlreicheren Modifikationen derselben näher einzugehen. Im großen und ganzen lassen sie sich in zwei große Gruppen einteilen; nämlich in Operationen, welche an der Scheide und am Damm ausgeführt werden und in solche, welche am Uterus angreifen. Diese Einteilung entspricht wohl auch am besten den Anschauungen, die über das Zustandekommen des Prolapses herrschen. Bekanntlich stehen sich in dieser Hinsicht zwei entgegengesetzte Meinungen gegenüber. Die eine lautet dahin, daß es der defekt gewordene oder insuffiziente Beckenboden ist, welcher nicht mehr in der Lage sei, dem Uterus seine normale Stütze zu verleihen und die Schuld am Prolabieren desselben trage; dieser Anschauung steht die Schultze-Küstnersche Lehre gegenüber, welche den Schwerpunkt auf die Lage und Gestalt des Uterus verlegt. Schultze hat den Satz aufgestellt: „die Ätiologie des Prolapses ist die der Retroflexion", und Küstner, der die Schultzesche Lehre im Prinzip angenommen und sich mit den Lageabweichungen des Uterus auch später eingehend beschäftigt hat, meint, daß der Uterus aus der physiologischen Anteversio-flexio das Becken überhaupt nicht ohne weiteres verlassen kann und daß es, um dem Becken entweichen zu können, die Retroversionsstellung einnehmen muß; die Beschaffenheit des Beckenbodens ist nach dieser Lehre für die Entstehung des Prolapses insofern nicht ohne Bedeutung, als er unter normalen Verhältnissen eine kräftige Stütze für die Beckenorgane darstellt und dem Herabtreten des retrovertiert-flektierten Uterus gewaltigen Widerstand entgegensetzt. Hat dagegen der Beckenboden seine normale Straffheit verloren und ist insuffizient geworden, so fallen dem retrovertierten Uterus, welcher eine ausgesprochene Tendenz zum Vorfallen zeigt, die Hindernisse aus dem Wege und

aus der Retroversio-flexio kann sich um so leichter ein Prolaps entwickeln. Es ist somit nach der Schultze-Küstnerschen Lehre in der Insuffizienz des Beckenbodens nicht die primäre Ursache des Vorfalls, dagegen aber ein denselben in hohem Maße begünstigendes Moment zu suchen.

Obwohl über die Entstehung des Uterusprolapses, über die Ätiologie und Therapie dieses Leidens sehr viel diskutiert worden ist und bereits eine recht ausgiebige Literatur über dieses Thema vorhanden ist, so konnten bis jetzt die Autoren über die Bedeutung, welche der Uterus und seine von der normalen abweichende Lage für die Entstehung des Vorfalls hat, nicht einig werden; so ist es auch verständlich, daß auch die Ansichten über das beim Prolaps einzuschlagende therapeutische Verfahren divergieren. Während einzelne Operateure sich damit begnügen, die Defekte am Damm und an der Scheide operativ anzugreifen und bestrebt sind, die normalen Verhältnisse des Beckenbodens wieder herzustellen, sieht die Mehrzahl der Operateure in der Beseitigung der zum Prolaps führenden Retroversio-flexio die wichtigste Aufgabe einer Prolapsoperation, dabei aber auch der Veränderungen am Beckenboden nicht vergessend. Doch auch unter Operateuren, die den Uterus mit ins Bereich ihrer Operation ziehen, besteht Meinungsdifferenz bezüglich der anzuwendenden operativen Methode: ein Verfahren, welches der eine Operateur für ganz besonders leistungsfähig und zuverlässig hält, wird vom anderen als unbrauchbar oder gefährlich verworfen. Es sind in den letzten Jahren zahlreiche Berichte und z. T. sehr lange Statistiken über Dauerresultate nach verschiedenen Prolapsoperationen veröffentlicht worden, welche für die Brauchbarkeit dieses oder jenes operativen Verfahrens sprechen. In allen diesen Berichten sind verwertet sämtliche an der gegebenen Klinik operierte Fälle, von denen ein späterer objektiver Befund erhoben werden konnte, oder auch von deren Befinden etwas in Erfahrung gebracht worden ist.

Vorliegende Arbeit hat etwas engere Grenzen, und soll sich nur mit den Dauerresultaten verschiedener Operationen

beschäftigen, die beim virginalen Prolaps ausgeführt worden sind. Die Verhältnisse liegen hier etwas anders als bei postpuerperalem Prolaps, und wenn im Verhältnis zum letzteren der virginale Prolaps selten beobachtet wird, so ist sein Vorkommen doch nicht so selten, als daß man nicht mit ihm zu rechnen brauchte. Es kommen, wie aus verschiedenen Berichten hervorgeht, an jeder Klinik jährlich ein oder mehrere solcher Fälle zur Behandlung, und es wird um so mehr das Bestreben des Operateurs sein, die normalen Verhältnisse wieder herzustellen und ein dauernd gutes Resultat zu erreichen, als es sich, abgesehen von den Fällen, wo der Uterus bei klimakterischen oder an der Grenze des Klimakterium stehenden Nulliparen vorfällt, um jugendliche Individuen handelt, die eben ins aktive Geschlechtsleben eingetreten sind, oder bei denen die Genitalorgane erst ihrer eigentlichen Bestimmung entgegengeführt werden sollen. Aus diesen Gründen scheint mir die Feststellung der Dauererfolge nach verschiedenen bei virginalem Uterusprolaps angewendeten Operationsmethoden nicht eines gewissen Interesses zu entbehren, um so weniger, als die Zahl der im Laufe der Zeit zur Beobachtung gekommenen Fälle eine recht bedeutende ist. Neben den nicht besonders zahlreichen Fällen aus der Literatur, in denen das Dauerresultat einer ausgeführten Prolapsoperation veröffentlicht worden ist, und auf die im folgenden kurz hingewiesen wird, sollen in vorliegender Arbeit hauptsächlich die an der Breslauer Universitäts-Frauen-Klinik in den Jahren 1894 bis 1909 operierten Fälle von virginalem Prolaps Berücksichtigung finden. Es kamen in genannter Zeit 23 solcher Fälle zur Beobachtung; eine Patientin entzog sich der Operation, so daß Prolapsoperationen an 22 Personen ausgeführt worden sind. In 20 Fällen handelte es sich um totalen Uterusprolaps, in 2 um Prolapsus vaginae, Retroversio und Descensus uteri.

Mit Ausnahme einer 50jährigen Person, die am 9. Tage p. op. an Peritonitis gestorben ist, verließen sämtliche Patientinnen geheilt die Klinik; das Resultat war in allen

Fällen ein gutes, fast in sämtlichen sind die Operationswunden p. pr. geheilt.

Was die Feststellung der Dauerresultate betrifft, so waren leider nur wenige Operierte dazu zu bewegen, sich in der Klinik zwecks Nachuntersuchung einzufinden. Zum Teil läßt sich dies darauf zurückführen, das eine Anzahl Patientinnen zurzeit in weiter Entfernung von Breslau wohnt. Bis auf eine 35jährige Patientin, die 11 Jahre steril verheiratet war, waren sämtliche Kranke unverheiratet; ihrem Beruf nach war die Mehrzahl von ihnen Arbeiterinnen, Dienstmädchen usw., Personen, die ziemlich oft ihren Wohnort wechseln; da nun in vielen Fällen bereits Jahre seit der Operation verstrichen sind, so war die Feststellung des jetzigen Wohnorts der in Betracht Kommenden mit gewissen Schwierigkeiten verbunden; es bedurfte vielen Hin- und Herschreibens, bis die Adressen ermittelt worden sind; trotz aller Nachforschungen ist es jedoch in 4 Fällen nicht gelungen, den jetzigen Wohnort der Operierten zu ermitteln.

Eine Patientin, welche 1899 im Alter von 63 Jahren wegen Prolapsus virginalis einer Operation unterzogen wurde und bei der Syringomyelie festgestellt worden ist, ist inzwischen gestorben. Es kamen somit von vornherein nur 16 Fälle in Betracht. Von diesen gaben auf die Aufforderung, in der Klinik zu erscheinen, 7 Patientinnen überhaupt keine Nachricht; 3 berichteten brieflich über ihr Befinden. Nur 5 Patientinnen stellten sich in der Klinik ein, woselbst sie unter der Oberaufsicht des Herrn Oberarztes Dr. Hannes nachuntersucht worden sind. Zu diesen 5, in der Klinik nachuntersuchten, kommen noch die Fälle 5, 6, 7, 9 und 10 hinzu. Eine der letztgenannten Patientinnen (Fall 5) ließ sich auswärts untersuchen und schickte einen ärztlichen Bericht; den Nachuntersuchungsbefund im Fall 10 verdanke ich der Liebenswürdigkeit des Herrn Dr. P. Becker, Frauenarztes in Breslau, in dessen Behandlung sich die betreffende Patientin vor kurzem befand; und schließlich, was die Fälle 6, 7 und 9 betrifft, so sind zwar dieselben

nicht in letzter Zeit nachuntersucht worden, jedoch ist der Erfolg einer bei ihnen ausgeführten Prolapsoperation insofern bekannt, als sie wegen Rezidivs die Klinik kurze Zeit p. op. wieder aufsuchten.

Alles zusammengenommen sind es somit von 21 seinerzeit als geheilt entlassenen Fällen 10, in denen das Dauerresultat der ausgeführten Operation ärztlicherseits festgestellt worden ist, und nur diese Fälle sind im folgenden verwertet worden, wogegen briefliche Mitteilungen der Patientinnen selbst unberücksichtigt geblieben sind.

In allen zur Kenntnis gelangten Fällen von Rezidiv ist dasselbe bereits schon nach wenigen Wochen post operationem eingetreten; auch die in der Literatur veröffentlichten Rezidive, sei es eines virginalen oder post-puerperalen Prolapses, sind, soweit man aus den Daten einen Schluß ziehen kann, in der weit überwiegenden Mehrzahl der Fälle in kürzester Zeit nach der Operation aufgetreten; deshalb glaube ich mich der Ansicht Bumms anschließen zu dürfen, der im Gegensatz zu anderen Autoren die Meinung vertritt, daß man durch Kontrolle der operierten Frauen nach einem Jahr ein ziemlich zuverlässiges Bild der Dauerheilungen gewinnen könne. Von unseren rezidivfreien Fällen beträgt der Zeitabschnitt zwischen Operation und Nachuntersuchung nur in Fall 3 weniger als 1 Jahr, alle anderen sind mehrere, Fall 5 ist erst 12 Jahre nach der Operation nachuntersucht worden, so daß die rezidivfreien Patientinnen wohl als dauernd geheilt gelten können.

Um auch auf die Pathogenese und Ätiologie des virginalen Prolapses und auf die in dieser Frage bestehenden Meinungen näher einzugehen, so muß vor allem die Anschauung Erwähnung finden, daß der Vorfall bei Nulliparen ganz akut durch starke Anstrengung entstehe (Trélat). Dieses mag in einzelnen Fällen zutreffen; es sind in der Literatur Fälle bekannt, wo bei jungen Mädchen der Vorfall ganz plötzlich im Anschluß an irgendwelche stärkere körperliche Anstrengung, wie Heben oder Tragen schwerer Lasten oder auch bei einem Fall entstanden ist; so

berichtet K. Winckel (zitiert nach Stępkowski) über einen Fall von plötzlichem Auftreten des Vorfalls bei einer Patientin, die mit einer schweren Last auf dem Rücken von einer Leiter stürzte, und Lehr beschreibt den Fall eines 20jährigen Mädchens, welches beim Tragen eines 8jährigen Knabens bemerkte, daß ihr aus der Scheide eine Geschwulst vorgefallen sei, welche anfangs zurücktrat, aber später dauernd vor den Genitalien liegen blieb. In diesen beiden Fällen handelte es sich um schwache, rachitische, mit verschiedenen Knochendeformitäten, wie plattem Becken und hochgradiger Skoliose bezw. Genu valgum behaftete Individuen; andrerseits sind auch Fälle bekannt, wo ganz gesunde, sogar robuste Mädchen durch starke Anstrengung einen Vorfall akquirierten; über einen solchen, ihm von Dr. Fr. Neugebauer aus der Klinik seines Vaters mitgeteilten Fall einer 21jährigen Dienstmagd berichtet Stępkowski: die betreffende Person mußte beim Aufladen von Dünger alle ihre Kräfte anspannen. Am 4. Tage dieser anstrengenden Arbeit trat eine Blutung aus der Scheide auf und gleich darauf fiel die Gebärmutter vor. Die Kranke war vom kräftigen Körperbau mit gut entwickeltem Knochen- und Muskelsystem; Fettgewebe war reichlich vorhanden. Auch in zweien unserer Fälle könnte man vom akuten Auftreten des Vorfalls sprechen: in einem Fall trat er einige Tage, nachdem Patientin eine zwei Zentner schwere Last gehoben hat, wobei sie Schmerzen im Unterleib verspürte; im anderen Fall (Fall 7) fiel gleichzeitig mit einer Blutung, welche infolge eines Fehltritts auf der Treppe erfolgte, die Gebärmutter vor die Genitalien. In der Mehrzahl unserer, als auch der in der Literatur erwähnten Fälle jedoch entwickelte sich der Prolaps ganz allmählich, zuweilen ohne daß es die Patientinnen merkten, so daß die Auffassung, der virginale Prolaps entstände vorwiegend ganz akut, wohl fallen gelassen werden muß.

Auch die anatomischen Verhältnisse des virginalen Uterusprolapses weisen in den meisten Fällen keine besonderen Eigentümlichkeiten auf. Allerdings bietet der

virginale Prolaps gelegentlich ein vom, für gewöhnlich beim postpuerperalen vorhandenen, abweichendes Bild, welches durch eine abnorme Tiefe des Douglasschen Raumes oder der Excavatio vesico-uterina bedingt ist; es bildet nämlich der abnorm tiefstehende Douglassche Raum hinter der vorgefallenen Portio vaginalis eine starke Verwölbung des oberen Teils der hinteren Vaginalwand; ist hingegen die Excavatio vesico-uterina durch eine besondere Tiefe ausgezeichnet, so fehlt die innige Verbindung der vorderen Scheidenwand mit der Blase und es ist leicht verständlich, daß in solchen Fällen der Uterus vollständig vorgefallen, die Scheide invertiert sein kann, ohne daß sich die Blase am Vorfall zu beteiligen braucht. Da ein tiefer Douglasscher Raum und eine tiefe Excavatio vesico-uterina, welche als embryonale Eigentümlichkeiten aufgefaßt werden, ganz besonders in Fällen von Prolapsus virginalis beobachtet worden sind, so lag der Gedanke nahe, in ihnen ein prädisponierendes, ein, die Entstehung des Vorfalls begünstigendes Moment zu suchen (Küstner, Sellheim u. a.). H. W. Freund glaubt, daß es die, im tiefen Douglas oft massenhaft liegenden Darmschlingen sind, welche einen Prolaps verschulden können.

Auch die Persistenz anderer embryonaler Zustände ist wiederholt beschuldigt worden, die Ursache an der Entstehung des Vorfalls und anderer Lageanomalien des Uterus zu sein. Küstner hat in einer Reihe von Retroversionen die Folge von Stehenbleiben auf embryonaler Stufe erblickt, und bereits Schultze hat die embryonale Länge der Cervix einerseits, und andererseits die Kürze der infantilen Vagina als eine der anatomischen Ursachen der Retroversio-flexio erkannt. In letzter Zeit war es besonders K. Hegar, der den nahen Zusammenhang des angeborenen und des virginalen Prolapses mit dem infantilen Uterus betont hat. Bekanntlich ist beim letzteren im Gegensatz zum erwachsenen Uterus die Cervix länger, als der Körper; ein solches Verhältnis hat K. Hegar auch bei verschiedenen jugendlichen Nulliparen beobachtet und von den meisten Autoren wird

ein, wenn auch sehr seltenes Vorkommen einer primären angeborenen Cervixverlängerung (bezw. eines Langbleiben derselben) zugegeben, die unter Umständen mit die Ursache für das Entstehen eines Vorfalls abgeben kann. Auch in zweien unserer Fälle, darunter im Fall 8, bestand zweifellos eine Verlängerung der Cervix; in zwei anderen, nämlich in den Fällen 1 und 2 bestanden ein abnorm tiefer Douglasscher Raum und eine tiefe Excavatio vesico-uterina, welche zu dem geschilderten Bilde eines totalen Vorfalls ohne Cystocele und mit Vorwölbung der oberen Partie der hinteren Vaginalwand führten; noch in einem Fall ist ein tiefer Douglasscher Raum festgestellt worden. In den Krankengeschichten aller übrigen Patientinnen hingegen ist, abgesehen von der beim Prolaps sehr oft zu beobachtenden Portiohypertrophie, weder eine wirkliche Verlängerung der Cervix, noch eine abnorme Tiefe der Excavatio vesico-uterina oder des Douglasschen Raumes, noch sonst irgend ein Zeichen des Infantilismus der Genitalien erwähnt. Wenn man somit diesem eine gewisse Bedeutung bei der Entstehung des virginalen Uterusprolapses anzuerkennen geneigt ist, so bleiben doch noch Fälle übrig, in denen dieser Faktor gar nicht in Betracht kommt, und in denen die Ursache des Leidens in anderen Momenten zu suchen ist.

Von verschiedenen Autoren ist schwere körperliche Arbeit nicht allzu selten für die Entstehung des Genitalvorfalls verantwortlich gemacht worden; und in der Tat finden wir den virginalen Prolaps hauptsächlich bei Personen auftreten, welche von früher Jugend auf gezwungen waren, schwere körperliche Arbeit zu verrichten, wie Bauernmädchen, Feldarbeiterinnen, Dienstmägden, Krankenpflegerinnen u. a.; so finden wir z. B. in dem von Stępkowski veröffentlichten Fall einer 25jährigen Virgo, daß das betreffende Mädchen bereits mit 14 Jahren Lasten von 40 bis 50 kg trug; auch in den Fällen von Lapeyre war die Arbeit der Patientinnen mit Heben schwerer Lasten verbunden und ähnlicher Beispiele könnte man noch eine ganze Reihe anführen. Von unseren Patientinnen gehörten

sämtliche der arbeitenden Klasse an, und in einer Anzahl von Fällen führten die Patientinnen selbst ihren Vorfall auf schwere Arbeit zurück, insbesondere ist von einigen angegeben worden, daß sie schwere Gegenstände und Lasten zu tragen hatten.

Weiterhin suchte man die Ursache des Vorfalls im starken anhaltenden Husten (Liebmann), starken Pressen beim Stuhl (Mac Clintock), lang dauernder Urinverhaltung (Scanzoni) und anderen Momenten, die, gleich schwerer körperlicher Arbeit zur Anspannung der Bauchpresse und zur Vermehrung des intraabdominalen Druckes führen.

Nun kann aber, nach der Schultze-Küstnerschen Lehre der vermehrte intraabdominale Druck bei normaler Lage des Uterus und bei normalem Befestigungsapparat desselben nicht zum Vorfall führen; dies zu tun ist er nur dann imstande, wenn der Uterus in seinen Befestigungen bereits gelockert ist und seine normale Lage verlassen hat. Von diesem Gesichtspunkte aus betrachtet, müssen wir in der Vermehrung des intraabdominalen Druckes nicht mehr als einen Faktor suchen, welcher beim Vorhandensein anderweitiger prädisponierender Momente den letzten Anstoß zum Austreiben des Uterus aus dem Becken abgibt. Fassen wir die Kasuistik ins Auge, so sehen wir, daß es sich in sehr zahlreichen Fällen von virginalem Prolaps um Individuen im elenden Ernährungszustand (Miranda) handelt. In den Fällen von K. Winckel, Stromberg u. a. bestanden hochgradige Knochendeformitäten; unser Fall 5, einer Zwergin mit totalem Uterusprolaps wäre auch hierher zu zählen; in wieder anderen Fällen trat der Prolaps bei Personen mit schweren Allgemeinerkrankungen auf, wie z. B. in dem Liebmannschen Fall, wo es sich um eine Phthisica handelt, die in kurzer Zeit ihrem Leiden erlegen ist. Es ist somit wohl denkbar, daß eine konstitutionelle Erkrankung, welche auf den Gesamtorganismus einen verderblichen Einfluß ausübt, auch die weiblichen Genitalorgane nicht verschont, und speziell auch das Beckenbindegewebe und die übrigen Haftorgane des Uterus dermaßen

schädigt, daß stärkere Anwendung der Bauchpresse bei körperlichen Anstrengungen, beim Husten und dergl. mehr schließlich einen Prolaps auslösen kann; so will z. B. Martin den Prolaps überhaupt nicht als eine lokale Erkrankung ansehen, sondern faßt ihn, für die Mehrzahl der Fälle, als das Ergebnis einer allgemeinen Ernährungsstörung auf, und Amann, der im Prolaps ein Leiden vorwiegend lokalen Charakters sieht, schreibt einer gewissen Disposition, sowie Veränderungen des Ernährungszustandes eine große Rolle zu.

Von lokalen Veränderungen, die den Boden für einen späteren Prolaps vorbereiten sollen, ist besonders dem Beckenfettgewebe von vielen Seiten eine große Bedeutung für die Erhaltung des Uterus an normaler Stelle zugeschrieben worden; Lehr, der das Beckenfett als Polster für den Levator gegenüber dem intraabdominalen Druck betrachtet, sieht in dessen Schwund, z. B. bei konsumierenden Krankheiten ein das Zustandekommen des Vorfalls begünstigendes Moment. Andere Autoren wiederum, von der Erfahrung ausgehend, daß der angeborene Prolaps in den meisten Fällen mit Spina bifida kompliziert vorkommt, glauben, daß der virginale Prolaps auf eine primäre fehlerhafte Innervation und den daraus resultierenden mangelnden Tonus und Hypoplasie des Beckenbodens und der Befestigungsmittel des Uterus zurückzuführen sei (Ertzbischoff, Chaduc, Campione, Starr u. v. a.).

Sehr große Bedeutung für die Entstehung des virginalen Prolapses wird von vielen Autoren sexuell perversen Gewohnheiten (Hegar, Martin), insbesondere dem häufigen Koitus (Chaduc, v. Herlacher, Schauta) und der Masturbation zugeschrieben. So führt Schramm eine von Beigel zitierte Dissertation aus d. J. 1787 von Klinge an, welche angibt, daß Nonnen wegen des vielen Stehens und Singens häufig an Prolaps leiden. Beigel meint aber, daß der Grund wohl mehr in der in den Klöstern geübten Masturbation zu suchen sei. Schramm will ihm Recht geben und behauptet, daß die Masturbation zur

Schlaffheit des Beckenbodens und der Scheidenwandungen und zur Tonuslähmung führt, und Martin äußert sich in dieser Hinsicht über den virginalen Prolaps, wie folgt: „Ich habe eine nicht kleine Zahl von Vorfällen in allen Entwickelungsphasen bei sogenannten jungfräulichen Personen gesehen. Vor allen Dingen habe ich den Eindruck gewonnen, daß diese sogenannten Virgines in überwiegender Zahl durch Masturbation oder durch perversen Geschlechtsgenuß sich derart in dem Tonus ihrer Gewebe, speziell der Genitalien geschädigt haben, daß es zum Vorfall derselben kommen mußte.“

In verschiedenen Fällen konnte auch der virginale Prolaps auf Tumoren zurückgeführt werden. In zweien unserer Fälle, darunter im Fall 1, kommt dieses ätiologische Moment in Betracht. Ebenso wie Neoplasmen können auch entzündliche Adnextumoren, besonders eine sich hinter dem Uterus entwickelnde Pyosalpinx, einen Prolaps verursachen; Küstner meint, daß diese letztere bei ihrem Wachstum Portio und Cervix nach vorn drängen und dadurch den Uterus in Retroversionsstellung bringen kann, welche durch allmähliche Schrumpfung der den Fundus mit dem Adnextumor verbindenden peritonitischen Adhäsionen immer hochgradiger werden, und schließlich zum Prolaps führen kann. Solche, durch neoplastische und entzündliche Tumoren bedingten Prolapse sind einer operativen Therapie besonders leicht zugänglich. In zahlreichen solchen Fällen hat Küstner die Haftapparate des Uterus so minimal geschädigt gefunden, daß sie imstande waren, den Uterus nach Exstirpation des Tumors von selbst, ohne Nachhilfe, in die normale Lage zurückzubringen.

Es sind somit die mannigfachsten Ursachen, welche für die Entstehung des virginalen Prolapses verantwortlich gemacht worden sind, und es ist wohl möglich, daß sehr viele von ihnen eine große Rolle in der Ätiologie des Vorfalls bei Nulliparen spielen, und um so leichter einen Prolaps herbeiführen können, wenn zwei oder mehrere der erwähnten oder ihnen ähnlichen Faktoren zusammentreffen,

wie dies in zahlreichen beschriebenen Fällen von virginalem Prolaps, so in den Fällen von Cholmogoroff, Liebmann, Stromberg und vielen anderen der Fall war.

Was nun die Therapie des virginalen Prolapses betrifft, so ist sie heutzutage fast ausschließlich eine operative und es kommen hier im großen und ganzen dieselben Operationsmethoden in Betracht, wie beim postpuerperalen; nur wird sich der Operateur bei einer jungen Nullipara, der die Erhaltung der Konzeptions- und Kohabitationsfähigkeit wünschenswert erscheint, nur in ganz verzweifelten Fällen zu einem rigorosen Vorgehen entschließen können und ein verstümmelndes Verfahren, wie Kastration, Verödung der Scheide, Scheidenresektion, Totalexstirpation des Uterus und dergl. mehr anwenden.

Von solchen verstümmelnden Operationen ist die Exstirpation des Uterus mit oder ohne Resektion der Scheide in einer Anzahl von Fällen von virginalem Prolaps ausgeführt worden; es handelte sich dabei allerdings fast durchweg um senile oder wenigstens klimakterische Individuen. Ich habe in der Literatur 13 Fälle von virginalem Prolaps, in denen das Dauerresultat nach Exstirpation des Uterus festgestellt worden ist, gefunden (in den Berichten von Asch, Rauhut, Schmit, Stelzner, Wolff und die Fälle von Kirchgeßner und Winnings). Nur in 5 Fällen, darunter in einem Fall (Wolff, Fall 16) erst 5 Monate p. op. ist kein Rezidiv festgestellt worden. Solche Resultate, die im allgemeinen auch den bei postpuerperalen Prolaps gemachten Erfahrungen entsprechen, können einen Eingriff, wie die Totalexstirpation nicht rechtfertigen, und einzelne Anhänger dieser Methode, wie z. B. Martin, wollen jetzt, nachdem sich die Totalexstiripation in bezug auf Dauererfolge so wenig bewährt hat, dieses Verfahren nur in den Fällen angewandt wissen, wo andere Operationen nicht zum Ziel geführt haben, wo, um uns mit Martin auszudrücken, sämtliche Organe ihr Bürgerrecht im Becken verloren haben. An der hiesigen Klinik ist diese Operation bei virginalem Prolaps in den

Berichtsjahren überhaupt nicht ausgeführt worden, und so glaube ich mich mit der kurzen Erwähnung dieses Verfahrens und der veröffentlichten Resultate nach demselben begnügen zu dürfen. Von anderen Verfahren, wie den Operationen nach Schauta, Freund, Fritsch oder Wertheim, ist an der hiesigen Klinik keine bei virginalem Prolaps ausgeführt worden. Bei jüngeren Individuen sind auch diese Operationen kontraindiziert, da nach ihnen Gebärunmöglichkeit besteht, und die Operationen von Freund und von Fritsch auch die Kohabitation ausschließen. Auch habe ich in der Literatur keinen Fall von virginalem Prolaps gefunden, wo eine dieser Operationen zur Anwendung gekommen wäre; zum mindesten ist über Dauerresultate nach Ausführung einer solchen an Nulliparen nichts bekannt. In letzterer Hinsicht sind es einzig und allein die verschiedensten plastischen Operationen an Scheide und Damm und die antefixierenden Verfahren, über welche einige Erfahrung vorhanden ist — und dieses sind auch die Verfahren, welche in unseren Fällen angewandt worden sind.

Es ist bereits angedeutet worden, daß noch heutzutage einzelne Operateure, wie Theilhaber, Sellheim u. a. die plastischen Operationen allein für ausreichend betrachten und nur solche bei Prolaps anwenden. Früher, als die antefixierenden Methoden noch nicht bekannt waren, und so lange nicht ihr Anwendungsgebiet auch auf die Behandlung des Vorfalls ausgedehnt worden ist, waren die plastischen Operationen das souveräne Verfahren der Prolopsbehandlung. Auch heutzutage, wo von den meisten Operateuren der pathologischen Lage des Uterus die weitgehendste Beachtung geschenkt und auf die Erhaltung des Uterus in normaler Anteversio-flexiostellung das größte Gewicht gelegt wird, nehmen die plastischen Operationen einen wichtigen Platz in der Therapie des Vorfalls ein, denn die Erfahrung hat gezeigt, daß die Resultate einer bloßen Antefixierung des Uterus keine guten sind, und so wird heutzutage aus diesem Grunde von

den meisten Operateuren der defekte oder insuffiziente Beckenboden mit in das Operationsgebiet hineingezogen, und neben einer antefixierenden Operation auch eine Scheidendammplastik ausgeführt. Letztere, wie sie heute geübt wird, muß auf Simon und Hegar zurückgeführt werden, denn die ersten Versuche durch eine scheidenverengende Operation den prolabierten Uterus an seiner normalen Stelle zu erhalten, waren von so geringem Erfolg begleitet, daß die operative Behandlung des Vorfalls in Mißkredit geraten war, und erst im Jahre 1868 wurde durch Simon ein erneuter Anstoß zur Wiederaufnahme der Prolapsoperationen gegeben.

Simon kam auf die Idee, die Anfrischung, welche sich bei der früher geübten Episiorrhaphie wesentlich auf die Innenfläche der großen Schamlippen erstreckte, in den Introitus und tief in die Scheide hinein zu verlegen, und ist durch die Verbindung der Episio- mit der Elytrorrhaphie zu einem einheitlichen Verfahren gekommen. In Anfang frischte Simon eine trapezförmige Fläche an; später gab er der Wundfläche die Gestalt eines ungefähr gleich hohen wie breiten Fünfecks, so daß seine Anfrischung bei relativer Kürze eine ungewöhnliche Breite besetzt, und dieses „gerade an den nach innen vom Introitus lateralwärts gelegenen Gebilden, wo sich aus Rücksicht auf starke venöse Plexus keine zu ausgiebige Anfrischung empfiehlt“ (Hegar). Aus diesem Grunde hat Hegar die Anfrischung etwas modifiziert, indem er derselben eine trianguläre Form gab und sie bis in das Scheidengewölbe hin ausdehnte; auch ist Hegars Technik insofern eine andere, als nach ihm die Freilegung und Spannung des Operationsfeldes nur mit drei Hakenzangen besorgt wird: zuerst wird die Stelle des oberen Wundwinkels gepackt, nach vorn und oben gezogen, so daß die hintere Scheidenwand dem Operateur nahezu senkrecht gegenüber steht; nachdem noch zwei andere Zangen 3 bis 4 cm von der Rhaphe des Dammes entfernt, in die unterste Partie der großen Schamlippen eingesetzt worden sind, wird der Lappen, dessen bogen-

förmige Grundlinie längs der hinteren Kommissur verläuft abpräpariert, und die Wundränder durch Nähte vereinigt; die Größe der Anfrischungsfigur hängt sowohl von der Größe des Vorfalls, als auch von der symmetrischen oder asymmetrischen Form der Vagina und Vulva ab; für leichtere Fälle genügt die Anfrischung eines Dreiecks von etwa 4 bis 5 cm Breite und einer Höhe von 5 cm; für stärkere Vorfälle steigt die Basis bis zu 7 cm, die Höhe bis zu 9 cm; und bei sehr großen Prolapsen, meint Hegar, ist es besser, eine einfache Elytrorrhaphie vorauszuschicken, als allzustarke Anfrischungen zu machen.

Den Effekt dieser Operation, der Kolpoperineorrhaphie, erklärt Hegar anders als Simon; während nach Simons Ansicht durch diese Operation eine Stenose der Vagina in der Höhe des Introitus geschaffen wird, und letztere, gestützt durch den neugebildeten Gewebswulst, das Vortreten des Uterus verhindert, meint Hegar, daß eine Stenose den Uterus am Prolabieren zu verhindern nicht imstande ist, und sieht in der plastischen Verstärkung des Septum recto-vaginale und des Dammes und der dadurch erreichten Herstellung eines dem normalen ähnlichen, und wie dieser funktionierenden Scheidenschlußapparates das wichtigste Moment der Kolpoperineorrhaphie. In seinem klassischen Werk äußert sich Hegar darüber folgendermaßen: „Durch Vernähung der beiden Wundhälften werden von der Wundfläche lateral gelegene Gewebsabschnitte nach der medianen Sagittalebene herangezogen und so die keilförmige Gewebsmasse, welche wir Septum recto-vaginale und Damm nennen in ihren Sagittaldurchmessern vergrößert. Die Hauptunterlage des Scheidenschlußapparates und der seitliche Halt der in die Umgebung der Anfrischung fallenden Scheidenpartie ist dadurch wieder hergestellt. Alle die Methoden haben so ein wichtiges physiologisches Prinzip.“

An die Methode von Simon und Hegar hat sich eine Reihe weiterer Vorschläge angegliedert; so die Verfahren von Martin, Freund, Küstner, Bischoff und vielen

anderen. Es würde den Rahmen dieser Arbeit überschreiten, diese Methoden und Modifikationen der Hegarschen Prolapsoperation ausführlich zu beschreiben; mit geringen Ausnahmen, wie z. B. der Frankschen Gewebsspaltung, wird in allen diesen Methoden auf der hinteren Scheidenwand eine große wunde Fläche gebildet, bei allen kommt es auf die plastische Verstärkung des Septum recto vaginale und des Dammes an; von allen diesen Methoden wesentlich verschieden ist das Neugebauer-Lefortsche Verfahren, welches in einer Exzision sowohl aus der vorderen, als auch, genau korrespondierend, aus der hinteren Vaginalwand je eines längsovalen Schleimhautstückes und in einer Vereinigung beider Anfrischungsflächen durch die Naht besteht. Dieses Verfahren ist bereits verlassen und möge nur aus dem Grunde Erwähnung finden, weil es in zweien unserer Fälle, darunter in einem nachuntersuchten (Fall 5) angewendet worden ist.

Die Kolpoperineorrhaphie hat sehr bald eine regelmäßige Ergänzung in der vorderen Kolporrhaphie gefunden. Diese, früher für sich allein, wie oben erwähnt, mit geringem Erfolg angewandte Operation besteht in der Exzision größerer oder kleinerer, verschiedenartig gestalteter Lappen aus der Scheidenschleimhaut, und in der Vereinigung der Wundränder durch die Naht. Die in früheren Zeiten gebräuchlichste Form der Anfrischungsfigur bei der vorderen Kolpo- oder Elytrorrhaphie war die elliptische; später gab ihr Sims die Gestalt eines Hufeisens, Emmet die einer Maurerkelle; dann ist die große Mehrzahl der Operateure zu der ursprünglichen, für die Vereinigung der Wundränder günstigsten elliptischen Anfrischungsfigur wieder zurückgekehrt.

Auch ist man schon in einer sehr frühen Periode daran gegangen, bei Ausführung einer plastischen Operation an der Scheide den Uterus bezw. den Uterushals mit in das Operationsgebiet hineinzuziehen. Huguier stellte fest, daß bei Prolaps sehr häufig eine Verlängerung des Uterushalses,

hauptsächlich der supravaginalen Partie desselben, vorkommt, und diese Beobachtung veranlaßte ihn, dem primären Allongement hypertrophique du col de l'utérus die Hauptschuld an der Entstehung des Vorfalls zuzuschreiben, und in jedem Fall von Prolaps die Amputation der Cervix zu empfehlen. Huguiers Ansicht muß als längst widerlegt betrachtet werden; wohl wird von den meisten Autoren das Vorkommen einer primären Elongation zugegeben, doch ist eine solche, rein auf Gewebshyperplasie beruhende Portiohypertrophie außerordentlich selten und meist angeboren. Nach Küstner ist sie in der weitaus größten Mehrzahl der Fälle nichts anderes, als die Folge einer ödematösen Durchfeuchtung des Uterus, welche schließlich zu einem chronischen Zustand von Hypertrophie führt, und ein Resultat der Zerrung, welche der Uterus erfährt. Diese Ansicht wird durch die Beobachtung gestützt, daß in den meisten Fällen die Länge des Uterus um einige Zentimeter abnimmt, wenn der Uterus eine Zeitlang, im Durchschnitt 48 Stunden, reponiert gehalten wird. Aus diesem Grunde wird die Portioamputation bei postpuerperalem Uterusprolaps an der hiesigen Klinik nur selten ausgeführt, meist wird eine, wenn auch kurze Liegebehandlung vorausgeschickt: bis sich die Cervix einigermaßen verjüngt hat, hütet die Patientin nach Reposition des Uterus einige Tage das Bett.

Ebenso passiv kann man sich nach Küstner auch gegenüber den Geschwüren an der Portio, welche für viele Operateure mit die Indikation für eine Portioamputation abgeben, verhalten. In seinen „Prinzipien der Prolapsbehandlung“ schreibt er darüber bereits im Jahre 1894: diese Geschwüre „sind entweder Dekubitus oder, und auch das ist nicht selten, sie sind Risse, entstanden infolge der Zerrung, welche die harte unnachgiebige Haut der Portio durch das Gewicht des Prolapses erfährt. Ihre Entstehungsursache macht es verständlich, wenn sie nach der Reposition sehr schnell spontan abheilen und somit ein Kauterisieren oder Operieren zum mindesten als überflüssige Heilbestrebungen erscheinen lassen.“ Diese Geschwüre,

wenn solche vorhanden, werden meist während der zwecks Abschwellung der Portio verordneten Liegekur zur Abheilung gebracht, was für die prima intentio der Vaginalwunden, und somit für den ganzen Erfolg der Prolapsoperation von Wichtigkeit ist.

Nicht alle Operateure verhalten sich so passiv der sogenannten Portiohypertrophie gegenüber: Hegar, Fritsch, Hofmeier, Martin amputieren die Portio, bezw. exzidieren die Pars supravaginalis; Sänger hält die hohe Exzision des Collum uteri für die wichtigste Hilfsoperation bei Prolaps und Fritsch findet, daß nach Portioamputation die Resultate einer Prolapsoperation entschieden bessere sind; er machte die Beobachtung, daß nach typischer Portioamputation das Herabziehen des Uterus auf enorme Schwierigkeiten stieß, und führt dies auf die Festigkeit der bis ins Parametrium hineingehenden Suturen bezw. Narben zurück; diese Beobachtung führte Fritsch dazu, bei Vorfällen die Keilexzision der Muttermundslippen bis in das Parametrium fortzusetzen und seitlich einige Ligaturen zu legen; dadurch erziele er Narben, welche die natürlichen seitlichen Befestigungsmittel des Uterus wieder herstellen.

Auch der Anteil der Blase am Gebärmuttervorfall ist bei den Prolapsoperationen nicht unberücksichtigt geblieben und lenkte schon lange Zeit die Aufmerksamkeit der Operateure auf sich; anfangs war man bemüht durch eine ausgiebige vordere Kolporrhaphie die Blase am Vorfallen zu verhindern und sie im Becken zurückzuhalten; jedoch versagt diese Operation nicht selten; deshalb hat man versucht, durch eine sorgfältige Raffung die Basis vesicae zu verstärken. 1897 hat Gersuny im Zentralblatt für Gynäkologie eine Cystocelenoperation vorgeschlagen; diese „besteht in der Einstülpung desjenigen Teils der Blasenwand, welche die Cystocele bildet, in das Innere der Harnblase“; nach medianer Spaltung der vorderen Vaginalwand, und nach Bloßlegung der Cystocele wird eine Reihe von Nähten angelegt, welche den ausgestülpten Teil der

Harnblase in Form einer niedrigen Falte nach innen einstülpen; durch weitere 2—3 Nahtreihen wird die Falte höher gemacht und die Cystocele vollends eingestülpt. Nach Gersuny hat seine Operation den Vorteil, daß bei der Einstülpung der Blasenwand die Ränder des defekten Septum vesico-vaginale aneinander gebracht werden, und dadurch die Blase ihre normale Stütze wieder erhält. In der ausgiebigen Zurückschiebung und Raffung der Blase durch verlorene Katgutnähte sieht auch Herr Geh.-Rat Küstner ein dem Cystocelenrezidiv mit hinreichender Sicherheit vorbeugendes Mittel; auch empfiehlt er den meist prolabierten Urethralwulst zu kürzen.

Unter Hegars Führung ist die Kolpoperineorrhaphie, verbunden mit vorderer Kolporrhaphie und Portioamputation das typische operative Verfahren bei Prolaps geworden, und wird, wie bereits angedeutet, auch heutzutage in seiner ursprünglichen Form oder in geringen Modifikationen mit Erfolg ausgeführt; von allergrößter Wichtigkeit für das Erreichen guter Dauererfolge ist eine primäre gute Heilung der Operationswunden, und es muß alles vermieden werden, was die prima intentio irgendwie beeinträchtigen könnte; in erster Linie kommt hier eine einwandfreie Anti- und Aseptik in Betracht; von nicht geringer Bedeutung ist auch die Naht der Scheiden- und Dammwunden; nach Hegar spielen die Vaginalnähte die Hauptrolle und Herr Geh.-Rat Küstner legt einen großen Wert darauf, daß die Kolporrhaphie- und Kolpoperineorrhaphiewunden besonders gut und sorgfältig genäht werden; es wird an der hiesigen Klinik ausgedehnter Gebrauch gemacht von den Werthschen versenkten Nähten, mit welchen auch Hofmeier u. v. a. gute Resultate erzielt haben. Damit im Grunde der Wunde keine Ansammlung von Blut und Wundsekret zustande komme, wird eine genügende Anzahl tiefer, den ganzen Grund der Wunde durchsetzender Nähte angelegt. Da es zweckmäßig ist, die Nähte lange liegen zu lassen, ist für eine gute primäre Heilung die Wahl des Nahtmaterials von nicht zu unterschätzender Bedeutung; Hegar nähte die

Vaginalwunden immer mit Silberdraht, was nach Küstners Meinung die prima intentio fördert, da sich der Draht nicht inbibiert und nicht vereitert. Aus diesem Grunde wird an der Breslauer Klinik, nachdem längere Zeit hindurch mit Katgut genäht wurde, für alle nach der vaginalen wie vulvaren Oberfläche zu liegenden Nähte der Bronzedraht bevorzugt, und mit diesem durchweg ausgezeichnete Heilungen der Plastiken erzielt. Auch andere Operateure, die sich des Drahtes bedienen, wie z. B. Sellheim, haben gute Resultate zu verzeichnen.

Es ist bereits angedeutet worden, daß heutzutage die plastischen Operationen von den meisten Operateuren mehr als eine Hilfsoperation beim Prolaps betrachtet werden; prüfen wir die plastischen Operationen allein auf ihre Dauererfolge, so müssen wir zugeben, daß dies wohl begründet ist. Zwar hatte Hegar 91,2% Dauerheilungen zu verzeichnen; doch ist ein solches Resultat von keinem anderen Operateur erreicht worden, und auch Hegar hat, wenn man die betreffenden Fälle aus der Sonntagschen Tabelle aussondert, für den Uterusprolaps nur 80% Dauerheilungen (Christiani); wenn wir uns auch die Resultate anderer Operateure ansehen, so finden wir, daß die Zahl der Dauerheilungen zwischen 52 (Meinert, Klinik Pernice) und 82,5% (Münchmeyer, Klinik Leopold) schwanken, und nur Theilhaber und Westermark, ersterer bei 21 nachuntersuchten Fällen, haben 92 bezw. 91,7% Dauerheilungen; dabei muß auch berücksichtigt werden, daß in der Mehrzahl der Fälle Schlüsse auf Grund brieflicher Berichte der Patientinnen selbst gemacht worden sind.

Was nun die Dauererfolge einer bloßen plastischen Operation bei virginalem Prolaps betrifft, so sind dieselben keineswegs bessere, als beim postpuerperalen. Von sämtlichen unseren Fällen ist eine solche nur in einem Fall ausgeführt worden; in diesem ist auch eine Nachuntersuchung ausgeführt worden; ich führe die Krankengeschichte der Betreffenden nebst Nachuntersuchungsbefund an.

Fall 1. Jahrg. 1901/2. J.-No. 227. Frl. Anna K., 33 J.
Tag der Aufnahme: 10. 6. 1901.
Tag der Entlassung: 11. 7. 1901.

Anamnese. Erste Regel mit 16 J., alle 3 bis 4 Wochen von ca. 3tägiger Dauer. — Seit 2 Monaten alle 3 Wochen von ca. 8tägiger Dauer und sehr stark. Letzte Periode vor 14 Tagen.

Seit September 1900 bemerkt Pat., daß ihr etwas aus der Scheide hervortritt; seit der Zeit bestehen Kreuzschmerzen. Seit 3 Monaten ist der Vorfall größer. Pat. muß sehr oft Wasser lassen. Stuhl angehalten. Seit Winter weißer Fluor und starke Blutungen.

Status. Über beiden Lungenspitzen Rasseln. I. Ton am Herzen unrein. Uterus derart stark deszendiert, daß Portio in der Vulva sichtbar ist, retroflektiert und sinistrovertiert. Mit der rechten Seite der Cervix und des Corpus uteri hängt ein, vom Uterus nicht scharf zu trennender, straußeneigroßer, derber, harter, kugliger Tumor zusammen, welcher das rechte Hypo- u. z. T. Epigastrium erfüllt. Fluktuation nicht nachzuweisen. — Der Tumor wird als Myom, vielleicht interligamentöses aufgefaßt.

Im hinteren Scheidengewölbe fühlt man ein kleines, dickes, derbes, etwa bohnengroßes Gebilde, von dem es nicht klar ist, ob es ein kleines Myom oder das deszendierte rechte Ovarium ist.

Der Uterus läßt sich reponieren. — Linke Adnexe nicht verdickt. Keine Cystocele. Keine Rectocele.

Diagnose. Myomata uteri. Prolapsus virginalis.

Therapie. 20. 6. Operation (Geh.-Rat Küstner). Suprasymphysärer Kreuzschnitt. Außerordentlich große Eröffnung des Abdomens. Die Tumoren erweisen sich als Myome: ein im Fundus gelegenes faustgroßes und ein wallnußgroßes in der vorderen Wand. Da das nachweislich die einzigen sind, wird die Enukleation beider gemacht (Querschnitt). Nachher wird linkerseits eine unbedeutende Hämatosalpinx eröffnet und das verbackene Ovarium gelöst. Rechte Adnexe völlig gesund. — Schluß der Bauchdecken. — Von unten: Ausschabung. Amputation der Portio und hintere Kolporrhaphie nach Lawson Tait.

Entlassungsbefund. Kreuzschnitt p. pr. geheilt. Uterus anteflektiert, beweglich, von normaler Größe. Die neu gebildete Portio gut geheilt. Damm p. pr.

2. 4. 1909. Nachuntersuchung. Pat. hat seit Januar l. J. keine Menstruation. Ihrer Arbeit im Haushalt kann sie gut nachkommen. Keinerlei Beschwerden. Nie wieder was vorgefallen.

Uterus anteflektiert, beweglich. Links neben ihm ein taubeneigroßer, adhärenter Tumor, wahrscheinlich das degenerierte Ovarium. Uterus selbst nicht vergrößert. Keine Spur von Prolaps; auch bei stärkstem Pressen wölbt sich nichts vor. Introitus für einen Finger durchgängig. Damm hoch.

In diesem Fall ist somit das Resultat einer einfachen Plastik — vollständige, dauernde Heilung. Es wäre jedoch falsch, auf Grund dieses einzelnen Falles Schlüsse auf die Brauchbarkeit der plastischen Operationen bei virginalem Prolaps zu ziehen, um so weniger, als dieser Fall zu den leicht heilbaren, durch Tumoren bedingten Vorfällen gehört: und wenn wir uns in der Literatur umsehen, so müssen wir von den Dauerresultaten einen ganz anderen Eindruck gewinnen. Die plastischen — sind die ältesten Operationen bei Prolaps, und es liegen über die Dauererfolge die reichsten Erfahrungen vor. In den Berichten von Andersch, Asch, Baumm, Herwey, Kieme, Lehr, Meinert, Middeldorpf, Ohlsen, Rauhut, Sonntag und Vogel finden wir den virginalen Prolaps in 37 Fällen mit Scheidendammplastik behandelt; außerdem sind plastische Operationen in den Fällen von Leopold, Miranda, Olshausen, Schramm, Sutter, Weinlechner und Winnings ausgeführt worden; zusammen also in 44 Fällen von virginalem Prolaps; verschiedene Patientinnen sind 2 bis 3mal operiert worden, so daß die Zahl der ausgeführten Plastiken 55 beträgt; bekannt ist das Resultat 46 Operationen; von diesen müssen wohl 6 Fälle für die Berechnung der Dauererfolge in Wegfall kommen, und zwar der Fall 147 der Sonntagschen Tabelle und Fall 79 in der Dissertation von Asch wegen zu kurzer Beobachtungsfrist (2 bis 3 Monate) und 4 weitere Fälle (Asch, Fall 74; Vogel, Fall 34; Rauhut, Fall 79 aus der Literatur und Fall Ba. H. aus der Hallenser Klinik) aus dem Grunde, weil an den betreffenden Patientinnen, wenn auch nicht in einer Sitzung, so doch bereits früher andere Operationen, wie Totalexstirpation bezw. Ventrifixur ausgeführt worden sind, und es sich somit in diesen Fällen nicht um reine Scheidenplastiken handelt. Es bleiben also für die Be-

rechnung der Dauererfolge 40 Operationsresultate übrig; nur in 10 Fällen ist eine Dauerheilung nach der Operation eingetreten; in 2 Fällen (Andersch, Tabelle II, Fall 71 und Sonntag, Fall 35) kann der Erfolg nicht als einwandfrei bezeichnet werden; und in der weitaus großen Mehrzahl der Fälle, in 28, rezidivierte der Vorfall; in Prozenten ausgedrückt, haben wir somit 70% Rezidive.

Suchen wir nach den Ursachen der starken Rezidivfrequenz, so müssen wir wohl zu dem Schluß kommen, daß die Plastik die ätiologischen Momente des Vorfalls so gut wie gar nicht berücksichtigt; sie greift bloß das in die Augen springende, das Grobsinnliche an, ohne sich um die Ursachen des Zustandekommens des Vorfalls zu kümmern, ohne imstande zu sein, diese Ursachen zu beseitigen; sie ist bestrebt, möglichst normale anatomische Verhältnisse des Beckenbodens wiederherzustellen; und wenn sie, sorgfältig ausgeführt, dieses auch bis zu einem gewissen Grade imstande ist, so bedarf es hierzu mitunter, besonders beim totalen Prolaps, sehr ausgiebiger Anfrischungen, welche zu tiefen Narben und Verengerungen führen, die eine spätere Geburt bis zur Unmöglichkeit erschweren können. Döderlein hat eine Reihe solcher Beobachtungen gemacht und ist zu dem Schluß gekommen, daß ausgedehnte Plastik, wie sie zur Heilung großer totaler Prolapse nötig ist, sich nicht mit späteren Geburten vertrage und empfiehlt in solchen Fällen sterilisierende Verfahren; auch Küstner hat schwere Dammrisse und schwere Zangenverletzungen nach allzu ausgiebigen Anfrischungen gesehen. Alle solche Beobachtungen müssen wohl die Brauchbarkeit einer ausgedehnten Plastik, in Fällen von Prolapsus virginalis ganz besonders, in Frage stellen und den Operateur davon abhalten, allzu ausgiebige Anfrischungen zu machen; andererseits schützt eine zu kleine oder ungenügende Anfrischung zu wenig vor Rezidiv. Aber auch bei ausgiebiger Anfrischung, bei möglichst weitgehender Wiederherstellung der normalen anatomischen Verhältnisse waren Rezidive nach einer plastischen Operation eine alltägliche Erscheinung und die Verhältnisse besserten

sich erst, als man daran ging, neben einer scheidenverengenden Operation den Uterus zu antefixieren.

Die älteste hierhergehörige Operation ist die Alexander-Adamssche, welche in einer Verkürzung der Ligamenta rotunda besteht. Für die Behandlung des Vorfalls hat sie zuerst Alquié vorgeschlagen. Von den Erfindern in der Weise ausgeführt, daß nach Freilegung des äußeren Leistenringes durch einen parallel dem Poupartschen Bande verlaufenden Schnitt das Lig. rotundum im Leistenkanal gelockert, dann aus demselben hervorgezogen und nach einer Verkürzung von 6—12 cm in den äußeren Leistenring eingenäht wurde, hat diese Operation in Deutschland zunächst wenig Anhänger gefunden. Hauptsächlich war daran schuld die schwere Auffindbarkeit der Ligamenta rotunda. Erst als nach dem Vorschlag von Roux der Leistenkanal gespalten, und dadurch das Auffinden des Ligaments gesichert wurde, mehrten sich die Stimmen für die Alexander-Adamssche Operation. Zunächst waren es Kocher, Küstner, Edebohls und Werth, die dieselbe aufnahmen und an ihrer technischen Vervollkommnung arbeiteten. Mit der Zeit gewann sich die Operation immer mehr Freunde, und wird heutzutage von zahlreichen Operateuren, sowohl bei Retrodeviationen als auch bei Prolaps ausgeführt.

Es würde zu weit führen, auf alle Modifikationen, welche die Alexander-Adamssche Operation im Laufe der Zeit erfahren hat, und auf die zahlreichen Änderungen, welche bis in die neueste Zeit von verschiedener Seite vorgeschlagen werden, näher einzugehen, um so mehr, als Erfahrungen über Dauerresultate nach der Mehrzahl dieser Operationen kaum vorhanden sind, und andererseits das ursprüngliche Prinzip — die Ligg. rotunda zu verkürzen, und dadurch dem Uterus einen neuen Halt zu verschaffen — wohl bei allen diesen Modifikationen bestehen bleibt; und so glaube ich mich auf eine kurze Beschreibung der Technik der Alexander-Adamsschen Operation, wie sie nach dem Vorgange von Küstner an der Breslauer Klinik ausgeführt wird, beschränken zu dürfen, und halte mich im folgenden

an die Ausführung Küstners in Veits Handbuch der Gynäkologie.

Nach Reposition des Uterus und Einlegung eines Pessars wird ein 6—8 cm langer Schnitt parallel dem Lig. Pouparti gemacht; dieser spaltet das Integument bis auf die Faszie; darauf wird vom äußeren Leistenring aus der ganze Leistenkanal mit einem Scherenschlag gespalten; der Inhalt desselben wird mit einer Köberleschen Klemmpinzette gefaßt, das Ligamentum rotundum isoliert und so weit hervorgezogen, bis der Processus vaginalis peritonei sichtbar wird; durch diesen und andererseits durch die Fascia superficialis werden ein bis zwei fixierende, und durch den freien Teil des Ligaments weitere zwei bis drei Katgutsuturen gelegt; diese letzteren vernähen das Ligament mit der Faszie und den Weichteilen. Seit ca. 1900 wurde nach dem Vorgange von Edebohls und Goldspohn der Processus vaginalis gespalten und das Ligament vom Peritonealkegel getrennt; diese Modifikation hat den Vorteil, daß das Ligament noch mehr vorgezogen und der Fundus uteri der vorderen Bauchwand noch mehr genähert werden kann; andererseits ist an einer größeren Zahl von an der hiesigen Klinik operierten Patientinnen festgestellt worden, daß auch die Dauerresultate nach Anwendung dieser Modifikation der Alexander-Adamsschen Operation durchweg günstige sind (Hannes, Pretschker).

Nach Vernähung des Ligaments wird die Wunde durch Etagennähte geschlossen.

Die Nachbehandlung ist sehr einfach: 8 bis 10 Tage Bettruhe, die Wunde verheilt sehr bald, und oft schon nach 14 Tagen können die Patientinnen entlassen werden; allerdings mit einem Pessar, welches ca. 6 Wochen liegen bleiben muß, damit nicht durch ein vorzeitiges Funktionierenlassen des Ligaments die frischen Narben gedehnt und gelockert werden.

Gegen die Spaltung des Leistenkanals ist der Einwand erhoben worden, daß sie die Entstehung von Leistenhernien begünstigt. In der Tat sind solche beobachtet worden,

auch nach einer gewöhnlichen Alexander-Adamsschen Operation ohne Spaltung des Leistenkanals. Jedoch wird man kaum aus diesem Grunde auf die Ausführung der Alexander-Adamsschen Operation verzichten wollen, um so weniger, als eine sorgfältige Wundnaht die Entstehung von Hernien, auch nach Spaltung des Leistenkanals und des Processus vaginalis, mit genügender Sicherheit verhütet, wie dies die Erfahrungen der hiesigen Klinik deutlich genug zeigen (Hannes, Pretschker).

Ein größerer Nachteil der Alexander-Adamsschen Operation ist die Beschränkung ihres Anwendungsgebietes auf diejenigen Fälle, wo der Uterus vollkommen freibeweglich ist. Zwar ist vorgeschlagen worden, vor der Alexander-Adamsschen Operation etwa vorhandene Adhäsionen von einer Köliotomiewunde aus zu lösen; doch wird man wohl kaum auf diesem Wege größere und stärkere Verwachsungen lösen können, und es bleiben wohl der Alexander-Adamsschen Operation nur diejenigen Fälle gut zugänglich, wo Adhäsionen nicht vorhanden sind. Diese Grenze der Anwendbarkeit der Alexander-Adamsschen Operation ist zweifellos ein Nachteil, der aber durch die Vorteile dieser Methode vollauf gedeckt wird. Der größte Vorteil ist wohl darin zu suchen, daß die Alexander-Adamssche Operation unabhängig vom Alter und sonstigen Verhältnissen der Patientin, ohne Rücksicht auf spätere Schwangerschaften und Geburten ausgeführt werden kann. Im Gegensatz zu anderen antefixierenden Operationen, der Ventri- und Vaginifixur, sind nach der Alexander-Adamsschen Operation keine Störungen im Verlauf einer Schwangerschaft, noch weniger während der Geburt beobachtet worden. Zwar berichtet Stratz über einen Fall, wo dauerndes Erbrechen, für das keine andere Ursache zu finden war, als die der peritonitischen Reizung durch das gespannte, verdickte und schmerzhafte Ligamentum rotundum, und welches sofort nach Einleitung einer künstlichen Frühgeburt im achten Monat aufhörte, so muß dieser Fall als eine seltene Ausnahme aufgefaßt werden; schwerere Geburtsstörungen sind nach der Alexander-

Adamsschen Operation nie beobachtet worden; höchstens hier und da traten während der Schwangerschaft leichte Schmerzen in der Inguinalgegend auf, so daß man wohl behaupten kann, diese Operation sei für spätere Schwangerschaften und Geburten ohne Bedeutung; da sie außerdem keine anderweitigen Störungen im Leben der Patientinnen verursacht, so ist sie im Prinzip wohl dazu geeignet, bei virginalem Prolaps angewandt und ausgeführt zu werden, wenn sie nur in bezug auf Dauerheilungen leistungsfähig ist.

In dieser Hinsicht hat bereits 1888 Mundé darauf hingewiesen, daß die Alexander-Adamssche Operation bei totalem Prolaps erfolglos ist; spätere Erfahrungen sprechen auch nicht gerade besonders zugunsten dieses Verfahrens; so haben Krönig und Feuchtwanger unter 45 Nachuntersuchten nur in 14 Fällen, und Baatz unter 47 operierten und nachuntersuchten Patientinnen in 22 Fällen ein gutes Resultat gesehen. Wenn auch andere Berichte über Dauerresultate weniger ungünstig für die Alexander-Adamssche Operation bei Prolapsus lauten, so muß doch immerhin der Erfolg dieser Operation von vornherein als zweifelhaft hingestellt werden. Was nun speziell den virginalen Prolaps betrifft, und die Erfolge dessen operativer Behandlung nach der Alexander-Adamsschen Methode, so habe ich in der Literatur in zahlreichen Berichten aus verschiedenen Kliniken nur einen Fall bei Krönig-Feuchtwanger gefunden. Derselbe betrifft eine 20jährige Nullipara, bei welcher $1^1/_2$ Jahre nach der Operation noch ein guter Befund erhoben wurde.

In unseren Fällen von virginalem Prolaps ist die Alexander-Adamssche Operation, verbunden mit Operationen an der Scheide und am Damm 6mal ausgeführt worden. 3 Patientinnen kamen zur Nachuntersuchung; von diesen, wie aus den im Folgenden angeführten Krankengeschichten ersichtlich, trat bei einer (Fall 2) in kurzer Zeit nach der Operation ein Rezidiv ein; im anderen Fall (Fall 3), der wegen Scheidenvorfall operiert wurde, ist bereits 1 Jahr p. op. und bei der Nachuntersuchung ein

Verwölben der vorderen Vaginalwand festgestellt worden, und nur im Fall 4, der nicht ein volles Jahr nach der Operation zur Nachuntersuchung kam, ist ein einigermaßen befriedigendes Resultat erzielt worden. Ich lasse die Krankengeschichten dieser Patientinnen folgen:

Fall 2. Jahrg. 1901/2. J.-No. 307. Anna P., 35 J., Dienstmagd.

Tag der Aufnahme: 2. 7. 1901.

Tag der Entlassung: 3. 8. 1901.

Anamnese. Familienanamnese o. B. Pat. selbst immer gesund gewesen. Erste Periode mit 15 J.; seitdem regelmäßig alle 4 Wochen von 2 bis 3tägiger Dauer; Blutabgang nicht besonders reichlich. Vor der Menstruation Schmerzen; während und nach derselben nicht. Letzte P. vor 8 Tagen.

Seit $1^3/_4$ J. hat P. Schmerzen in der linken Seite des Leibes. Selten Kreuzschmerzen; Ausfluß aus der Scheide. Seit dieser Zeit merkt P., daß ihr etwas herunter, ja sogar aus der Scheide heraustritt. Urin o. B. Stuhl unregelmäßig.

Status. Uterus vorgefallen, retroflektiert; Cervix ausgezogen; Portio grübchenförmig. Uteruscavum 10 cm. Uterus läßt sich leicht reponieren.

Narkosenuntersuchung 18. 7. 1901. Uterus ist jetzt 8 cm lang, gemessen, nachdem die Portio mit der Hakenzange vorgezogen ist. Eine Rectocele besteht nicht; ebenso keine Cystocele; die Portio vaginalis ist von oben her in die Scheide invaginiert.

Daß der Uterus in 2 Wochen eine entschiedene Verkürzung erfahren hat, bedeutet, daß die Verlängerung sekundär ist. Es wird deshalb in diesem Fall von einer Amputation der Portio abgesehen und die Alexander-Adamssche Operation und die hintere Kolporrhaphie ausgeführt.

23. 7. 1901. Die Drahtsuturen sind spontan abgegangen. Die Wunde bis auf kleine Stellen p. pr. geheilt.

Entlassungsbefund. Uterus anteflektiert. Keine subj. Beschwerden. Operationswunden gut geheilt.

Nachuntersuchung 8. 4. 1909. P. gibt an, daß, obgleich sie nach der Operation keine schwerere Arbeit zu verrichten hatte, der Uterus ein Monat nach der Operation vorgefallen ist. Daraufhin bekam sie ein Pessar, welches sie bis Januar 1903 getragen hat. In diesem Jahr ist sie anderwärts zum zweitenmal operiert worden und zwar ist, wie die Nach-

untersuchung ergab, die Portio amputiert und eine Kolporrhaphia anterior ausgeführt worden.

P. gibt an, bei schwerer Arbeit Schmerzen zu haben. Menstruation ist seltener und unregelmäßig.

Objektiver Befund. Gute Alexander-Adamsnarben. Introitus für einen Finger durchgängig. Auch beim starken Pressen kein Vorfall von Teilen. Auf der vorderen und hinteren Vaginalwand gut geheilte Narben. Portio amputiert. Uterus klein, frei beweglich, anteflektiert.

Fall 3. Jahrg. 1906/7. J.-No. 353. Elsbeth G., 18 J., Dienstmädchen.

Tag der Aufnahme: 10. 9. 1906.
Tag der Entlassung: 17. 10. 1906.

Anamnese. Familienanamnese o. B. P. selbst immer gesund gewesen. Erste Regel mit 17 J.; nicht ganz regelmäßig: alle 4, zuweilen 8 Wochen, von 2tägiger Dauer; geringe Blutung, keine Beschwerden. Letzte Menstruation vor 3 Wochen.

Pat. gibt an, seit Anfang dieses Jahres an Gebärmuttervorfall zu leiden, der infolge schweren Hebens aufgetreten sein soll. Pessar hat nicht geholfen. Urin und Stuhl o. B.

Status. I. Mitralton unrein. Herzgrenzen nicht vergrößert. Uterus klein, retroflektiert. Die virginelle Portio erscheint beim Pressen in der Vulva, gleichzeitig die ganze vordere Scheidenwand in Knabenfaustgröße, keine Spur von Descensus der hinteren Scheidenwand. Uterus noch infantil: Cervix länger als das Corpus.

Diagnose. Prolapsus virginal. vagin. anter. Cystocele. Retroflexio uteri mobilis.

Therapie. 24. 9. 1906. Kolporrhaphia anter. mit Zurücknähung der Blase. Alexander-Adamssche Operation.

Entlassungsbefund. Operationswunden glatt geheilt. Uterus anteflektiert. Bei starkem Pressen erscheint weniger stark, als vor der Operation die vordere und hintere Scheidenwand in der Vulva.

Jahrg. 1907/8. J.-No. 539.
Tag der Aufnahme: 11. 10. 1907.
Tag der Entlassung: 28. 11. 1907.

Bei starkem Pressen bemerkte Patientin vor 2 Monaten ein Heraustreten der Geschlechtsteile aus der Scheide. Urin o. B. Stuhl regelmäßig.

Status. Uterus klein, anteflektiert. Adnexe o. B. Kleine Recto- und Cystocele, die beim Pressen durch das abnorm weite intakte Hymen tritt.

Therapie und Verlauf.

11. 10. Alaunspülungen. Bettruhe.

28. 10. Einführung eines Pessars, welches abends beim Stuhlgang herausfällt.

29. 10. Starke Schmerzen. Bimanuelle Untersuchung ergibt: links hühnereigroßer schmerzhafter Adnextumor. Rechte Adnexe o. B. Eisblase. Opium.

15. 11. Subjektiv beschwerdefrei.

22. 11. Scheidenspülungen.

26. 11. Einlegen eines Schalenpessars.

Entlassungsbefund. Linke Adnexe intumesziert. Prolaps wird durch das Schalenpessar gut zurückgehalten.

Nachuntersuchung 30. 3. 1909. Tätig als Verkäuferin in einer Bäckerei. Hat beim Waschen Kreuzschmerzen, fühlt sich sonst gesund. Letzte Regel vor 8 Tagen; Dauer 1 Woche.

Beiderseits feste Alexander-Adamsnarben. Uterus anteflektiert. Beim Pressen erscheint die vordere Scheidenwand in einer Ausdehnung von etwa 2 cm. Durchmesser in der Vulva, ohne sich stark vorzuwölben. In der vorderen Scheidenwand lineäre Narbe.

Fall 4. Jahrg. 1908/9. J.-No. 404. Franziska Sch., 20 J., Dienstmädchen.

Tag der Aufnahme: 25. 8. 1908.

Tag der Entlassung: 15. 9. 1908.

Anamnese. P. hatte die Bleichsucht; war sonst stets gesund. Erste Regel mit $16^1/_2$ J., anfangs unregelmäßig, jetzt 4wöchentlich, von 3tägiger Dauer; geringe Blutungen. Kreuz- und Unterleibsschmerzen. Letzte Regel am 5. 8. 1908.

Seit 3 Jahren Gebärmuttervorfall. P. hat bereits einen Ring getragen; die Beschwerden wurden jedoch nicht besser. Es bestehen ständige Schmerzen im Unterleib. Urin o. B. Stuhlgang unregelmäßig, angehalten.

Status. Uterus klein, retroflektiert, mobil. Beim Pressen hühnereigroße Vorwölbung der hinteren Vaginalwand.

Diagnose. Prolapsus uteri virginalis.

Therapie 28. 8. 1908. Kolporrhaphia anterior. Alexander-Adamssche Operation beiderseits. Bänder leicht gefunden, ca. 15 cm reseziert.

Entlassungsbefund. Sämtliche Operationswunden p. pr. geheilt. Uterus anteflektiert. Prolaps geheilt.

Nachuntersuchung 27. 6. 1909. Glaubt, daß der Vorfall von neuem entstehe. Während der ganzen Zeit nach der Operation hatte P. keine schwere Arbeit zu verrichten. Menstruation regelmäßig alle 4 Wochen von 3tägiger Dauer; schwache Blutungen; leichte Kreuzschmerzen. Stuhl unregelmäßig. Subjektiv beschwerdefrei. Hatte nach der Operation keinen geschlechtlichen Verkehr.

Vulva etwas klaffend. Lineäre Narbe auf der vorderen Vaginalwand. Uterus anteflektiert, frei beweglich; bei starkem Pressen wölbt sich die vordere Vaginalwand ein wenig vor.

Von diesen Fällen verdient Fall 2 besonders hervorgehoben zu werden. In kürzester Zeit nach Ausführung der Alexander-Adamsschen Operation rezidivierte hier der Vorfall; eine später hinzugefügte vordere Kolporrhaphie, verbunden mit Portioamputation, brachte volle Heilung zustande, die bereits 6 Jahre anhält. Dieser Fall bestätigt wiederum, daß auch bei Anwendung einer antefixierenden Operation auf die Scheidenoperation das größte Gewicht gelegt werden muß; es ist als höchst wahrscheinlich anzunehmen, daß der Erfolg der Alexander-Adamsschen Operation ein bedeutend besserer gewesen wäre, wenn von vornherein eine ausgiebigere Scheidenplastik ausgeführt worden wäre.

Die zweite antefixierende Operation ist die Ventrifixur; bereits im Jahre 1869 hat Köberle die erste hierhergehörige Operation ausgeführt: diese, wie auch die von Sims, Schröder und Hennig in je einem Fall ausgeführten Operationen, war nichts anderes, als eine Ovariotomie mit Einheilung des Stiels in die Bauchwand. Den Uterus selbst an die Bauchwand zu fixieren, versuchte in den Jahren 1880 und 1883 Lawson Tait. Jedoch erst Olshausen hat die Ventrifixation ausgebildet und sie zur Methode erhoben. Nachdem er zunächst in einer Anzahl von Fällen seine Operation gelegentlich anderer Eingriffe ausgeführt und von ihr gute Resultate gesehen, hat er später in geeigneten Fällen die Ventrifixur lediglich zum Zweck

der Uterusfixation versucht. Die Olshausensche Methode hat sehr bald Modifikationen erfahren, von denen die Czerny-Leopoldsche wohl die meisten Anhänger gefunden hat. Sie unterscheidet sich von der ursprünglichen Olshausenschen darin, daß, während bei letzterer der Uterus nur mittels der, in die Naht gefaßten, Ursprungsstellen der Ligg. rotunda nach vorn fixiert wird, Czerny und Leopold den Fundus uteri selbst an die Bauchwand annähen. Die übrigen Modifikationen, wie die Vesicoventrifixur nach Werth, die vaginale Ventrifixur nach Gebhard, die Ventrifixur ohne Eröffnung des Peritoneums nach Czempin, und schließlich die, an der Grenze zwischen Ventrifixur und Alexander-Adamsschen Operation stehende intraabdominale Verkürzung der Ligg. rotunda nach Bode, Wylie und Menge mögen hier nur der Vollständigkeit wegen erwähnt werden; z. T. sind diese Operationen ganz verlassen, wie die Czempinsche, die unter Umständen recht gefährlich werden kann, z. T. ist über Dauerresultate nach diesen Operationen so gut wie gar nichts bekannt, so daß sie für unser Thema wenig Interesse besitzen.

An der hiesigen Klinik wird die Ventrifixur folgendermaßen gehandhabt; nach einer Liegebehandlung wird das Abdomen in Beckenhochlagerung eröffnet; in vielen Fällen geschieht dies mittels des Küstnerschen suprasymphysären Kreuzschnittes; in einzelnen Fällen ist auch die Pfannenstielsche Modifikation: der suprasymbpysäre Faszien-Querschnitt angewandt worden.

Nach Eröffnung des Abdomens wird der Bauchraum durch Servietten abgedeckt, und die Beckenorgane einer genauen Inspektion unterworfen; vorhandene Adhäsionen werden mit Paquelin und Schere gelöst; dünne und flächenhafte mit Finger und Tupfer getrennt; eventuell erkrankte oder degenerierte Adnexe werden entfernt; sodann werden 2 bis 3 Silkwormgutfäden, einerseits durch den Uterus, nahe am Fundus, und andererseits durch Bauchfell, Muskel und oberflächliche Faszie unterhalb des Wundwinkels gelegt, und auf der Faszie geknüpft.

Verschiedene Störungen, welche in der ersten Zeit nach Einführung der Ventrifixation im Befinden der operierten Frauen beobachtet worden sind, mögen es erklären, daß diese Operation sehr entschiedene Gegner in den Reihen der Operateure gefunden hat, und solche immer noch besitzt; so erklärt z. B. Kreuzmann die Ventrifixur für unphysiologisch, irrationell und gefährlich; speziell ist, besonders in erster Zeit, auf die Gefahr der Laparotomie hingewiesen worden; es ist gegen die Ventrifixur der Einwand erhoben worden, daß sie die Gefahr einer Darmeinklemmung heraufbeschwört, und ganz besonders wurde die Aufmerksamkeit gelenkt auf Störungen im Verlauf der Schwangerschaft und Geburt, welche eine Ventrifixur verursacht; zuletzt ist auch die von der normalen abweichende Lage des ventrifixierten Uterus betont worden.

Um auf die einzelnen Punkte einzugehen, so muß zugegeben werden, daß in erster Zeit, als die Asepsis noch nicht denjenigen Ausbau erfahren hatte, wie sie ihn heutzutage besitzt, die Ausführung einer Laparotomie mit gewissen Gefahren verbunden war; bei dem heutigen Stand der Asepsis jedoch ist die Gefahr einer Laparotomie nicht mehr so hoch anzuschlagen; selbst Olshausen, der seine Operation wegen der Gefahr einer Laparotomie ursprünglich „nur in sehr vereinzelten und sonst trostlosen Krankheitsfällen von adhärenter Retroflexio oder Prolapsus“ anwenden zu dürfen glaubte, schreibt einige Jahre später, „daß eine einfache Ventrifixation bei unseren immer sicherer gewordenen Vorkehrungen gegen Sepsis in der Tat kaum noch eine Lebensgefahr involviert“. Andererseits hat die Laparotomie ihre unverkennbar guten Seiten; es ist dies die bequeme Übersicht über die Beckenorgane und die Möglichkeit eventuell vorhandene Schäden wieder gut gu machen, oder schwerer erkrankte oder degenerierte Organe zu entfernen.

Was nun den zweiten, gegen die Ventrifixur erhobenen Einwand — d. i. die Gefahr einer Darmeinklemmung — betrifft, so ist eine solche tatsächlich beobachtet worden.

Jakobs, Olshausen, Dardanelli und Sonnenfeld erwähnen solche Fälle, und Lindfors beobachtete bei einer Patientin Ileuserscheinungen am 8. Tage nach der Operation; doch sind diese Fälle außerordentlich selten; viel wichtiger und von bedeutend größerer praktischer Bedeutung ist der Einfluß einer Ventrifixur auf spätere Schwangerschaften und Geburten.

Sehr bald hat sich gezeigt, daß die Ventrifixur nicht ohne Einfluß auf die Fortpflanzungstätigkeit der Frau bleibt. Gottschalk publizierte einen Fall, wo nach Ventrifixur ein Abort im zweiten Schwangerschaftsmonat eingetreten ist, und Olshausen sah sich genötigt, in einem anderen Fall, wegen schlechter Kopfstellung und Vorliegen beider Hände die Wendung auf die Füße zu machen; — aber auch schwerere Geburtsstörungen, wo wegen der Gefahr einer Uterusruptur der Kaiserschnitt ausgeführt werden mußte, und selbst Uterusruptur sind nach Ventrifixation beobachtet worden. Oft zitiert wird Miländers Zusammenstellung von 74 Fällen von Schwangerschaft nach Ventrifixur; unter denselben war in 11 Fällen Kunsthilfe nötig, während in 9 Fällen die Schwangerschaft vorzeitig unterbrochen wurde (Abort resp. Frühgeburt). Diese Störungen im Verlauf von Schwangerschaft und Geburt führt Olshausen zurück auf eine zu breite und zu innige Verbindung des Uterus mit der Bauchwand: sowohl in dem Fall von Gottschalk, als auch in dem von Olshausen beobachteten Fall war die Folge solch fester Verbindung eine ungleiche Dehnung der Uteruswände, indem die vordere Wand bis zur Fixationsstelle normal geblieben ist, die hintere dagegen sehr stark ausgedehnt und verdünnt wurde. Seegert, der sich der Mühe unterzogen hat, die in der Literatur bekannten Fälle von Geburtsstörungen nach Ventrifixation zusammenzustellen und kritisch zu bewerten, kommt zu dem Schluß, daß eine genau nach Olshausens Angaben ausgeführte „laterale, indirekte Ventrifixation“ in keinem einzigen Fall zu ernsten Geburtsstörungen Veranlassung gab, und führt sämtliche bekannt gewordene Fälle

von Geburtsstörung nach Ventrifixation entweder auf die Anwendung irgendeiner Modifikation, oder auf mangelhafte Technik der ursprünglichen Olshausenschen Operation zurück. Auch andere Autoren führen die beobachteten Geburtsstörungen auf eine zu innige Verbindung des Uterus mit der Bauchwand und auf zu große Zahl der Nähte zurück. So beschreibt Guérard einen Fall, wo wegen Uterusruptur eine Laparotomie gemacht werden mußte: der Uterus war in diesem Fall mit 14 Nähten an die Bauchwand befestigt und so fest fixiert, daß er unter der Fixationsstelle einriß. Fleck dagegen hat in einem Fall, wo nach Ventrifixur schwere Geburtsstörung eingetreten ist, und wo sich der Uterus auf Kosten ausschließlich der hinteren Wand entfaltete, mikroskopisch in der vorderen Uteruswand einen Untergang der Muskulatur und Ersatz derselben durch fibröses Gewebe festgestellt, und glaubt auf Grund dessen für die Geburtsstörungen die Bildung einer Uterusnarbe verantwortlich machen zu dürfen. Ob somit eine eventuell eintretende Geburtsstörung rein auf mechanische Momente zurückzuführen ist, indem z. B. eine zu feste Verbindung des Uterus mit der Bauchwand diesen an seiner normalen Entwickelung als Fruchthalter hindert, oder ob diese Unmöglichkeit einer Entfaltung in anatomischen Veränderungen des Uterus selbst zu suchen ist, muß dahingestellt bleiben. So viel steht fest, daß die Ventrifixur nicht unbedingt zu Geburtsstörungen Veranlassung geben muß, und daß diese sogar mit der Entwickelung der Technik immer seltener geworden sind, und zurzeit bereits als Ausnahme angesehen werden müssen. Gegenüber den Berichten über Geburtsstörungen liegen bereits zahlreiche Beobachtungen von normalen Geburten nach Ventrifixur vor; zunächst die von Sänger, Leopold, Löhlein, Curier u. v. a.; später hat Guérard unter 57 Fällen von rechtzeitiger Geburt nach Ventrifixation außer der bereits erwähnten Uterusruptur, welche zweifellos auf mangelnde Technik zurückgeführt werden muß, nur 5 Zangenoperationen gesehen, von denen er 2 bis 3 nach

W. A. Freund „Theaterzangen“ nennt, während die anderen der Operation auf keinen Fall zur Last gelegt werden konnten; die übrigen 51 Geburten verliefen glatt. Küstner, dem die nachhaltigste Empfehlung für die Ventrifixur zu verdanken ist, und für den sie sehr bald die „fast ausschließlich bevorzugte Prolapsoperation“ geworden ist, äußert sich in dieser Frage folgendermaßen: „Ob Störungen bei einer späteren Schwangerschaft nach Ventrifixur auftreten oder nicht, hängt ganz und gar von der Breite und Festigkeit der Ventrifixur ab, vielleicht auch von der Stelle, an welcher das Corpus fixiert wird.“

Der letzte, gegen die Ventrifixur erhobene Einwand betrifft die Lage des ventrifixierten Uterus. Freilich entspricht diese nicht den normalen anatomischen Verhältnissen; jedoch ist dies eine rein akademische Frage; in praxi kommt es den Operierten nicht zum Bewußtsein, daß ihr Uterus nicht eine normale Lage einnimmt; „immerhin ist die Ventrifixurstellung besser, als die Retroversion“, meint Küstner, und in einem Vortrage äußert er sich darüber bereits 1890: „Die eklatanten Erfolge, welche die Ventrifixation bereits aufzuweisen hat, überheben uns für diejenigen Fälle, in denen mit einfacheren Mitteln die Erhaltung des Uterus in richtiger Lage nicht gelingt, über die theoretischen Bedenken, daß die neue Fixation des Uterus eine anormale, unnatürliche sei.“

Und die Erfolge waren in der Tat gute; unter den 10 ersten, von Küstner in Dorpat operierten und nachuntersuchten Patientinnen, fand sich nur bei einer ein leichtes Rezidiv (minimaler Prolaps der vorderen Vaginalwand), und später gab Küstner durch Christiani und Lion lange Beobachtungsreihen, aus denen die Leistungsfähigkeit der Ventrifixur ohne Weiteres zu ersehen ist. So stellte Christiani in 80 % der Fälle einen absolut tadellosen Dauererfolg fest, während ein vollständiges Rezidiv nur in 5 % der Fälle eingetreten ist. Zwar haben nicht alle Operateure so gute Resultate mit der Ventrifixur erreicht; dies ist vielleicht z. T. darauf zurückzuführen,

daß in den Statistiken die Fälle, wo die Ventrifixur, kombiniert mit Scheidenplastik, und bloße Ventrifixationen nicht auseinander gehalten werden, und auf diese Weise das Bild der Dauererfolge einer Ventrifixur-Plastik trüben. Trotz alledem müssen im allgemeinen die Erfolge der Ventrifixation bei Prolaps als relativ günstige aufgefaßt werden. Weniger scheint dies, nach den vorliegenden Berichten zu urteilen, bei virginalem Prolaps der Fall zu sein. Die mir zugängliche Literatur berichtet über Dauerresultate nach 10 bei virginalem Prolaps ausgeführten Ventrifixationen. Es dürfte für unser Thema vielleicht nicht uninteressant sein, daß eine der beiden Patientinnen, bei welchen Olshausen zu allererst die Ventrifixur ausführte, eine Nullipara mit totalem Uterusprolaps war, bei der trotz scheidenverengenden Operationen, trotz Obliteration der Vagina, der Vorfall immer wieder von neuem rezidivierte; zuletzt versuchte Olshausen die Ventrifixur, doch auch diese brachte keine Heilung. Olshausen glaubt, daß ein zu frühes Aufstehen nach der Operation das Rezidiv verursachte. Außer diesen wird noch über das Dauerresultat einer Ventrifixation bei Herwey (die Fälle 28, 35, 45), Middeldorpf (Fall 70), Meinert (Fall 16), Rauhut (Fall aus der Hallenser Klinik), Vogel (Fall 34), Winnings und Cholmogoroff berichtet. Nur in zwei Fällen ist ein dauerndes, gutes Resultat festgestellt worden (Herwey, Fälle 35 und 45), in den übrigen trat das Rezidiv über kurz oder lang ein. Es muß jedoch bemerkt werden, daß in der Mehrzahl der Fälle, ohne Rücksicht auf eine Recto- und Cystocele eine bloße Ventrifixur, ohne Scheidenoperationen; in wieder anderen Fällen nur eine sehr ungenügende Plastik ausgeführt worden ist, wie z. B. im Fall Cholmogoroff, wo eine Recto- und Cystocele bestanden hat, und wo trotzdem außer der Ventrifixur nach Czerny-Leopold nur eine Kolporrhaphia anterior ausgeführt worden ist. Von den mit Ventrifixation und Scheidenplastik behandelten Fällen, bei denen es doch zum Rezidiv gekommen, ist vielleicht der Fall bei Middel-

dorpf bemerkenswert. Es handelte sich hier um einen seit 18 Jahren bestehenden enorm großen Scheiden- und Gebärmuttervorfall und um einen Prolapsus recti; wenn in diesem Fall 3 Jahre nach einer Ventrifixur mit Dammplastik nur noch ein Scheidenvorfall zurückblieb, so muß doch der Effekt der Operation, wenn wir es auch zweifellos mit einem teilweisen Rezidiv zu tun haben, als ziemlich gut bezeichnet werden; es ist fraglich, ob eine andere Prolapsoperation denselben Erfolg gehabt hätte.

Was nun die Resultate der bei Prolapsus virginalis an der hiesigen Klinik ausgeführten Ventrifixationen betrifft, so ist diese Operation im Laufe der Berichtsjahre in 12 solcher Fälle ausgeführt worden. Von 5 Patientinnen liegen spätere Befunde vor; eine von ihnen (Fall 9) ist wegen Prolapsus vagin. ant., alle übrigen wegen Gebärmuttervorfall operiert worden. In den Fällen 8 und 9 ist seinerzeit eine bloße Ventrifixur ausgeführt worden; im Fall 9 rezidivierte der Vorfall; im Fall 8 ist das Resultat insofern kein einwandfreies, als die verlängerte Cervix in der Schamspalte sichtbar ist; zweifellos gehört dieser Fall zu denjenigen, in welchen eine Portioamputation hätte ausgeführt werden sollen; es ist eine solche aus dem Grunde unterlassen worden, weil die verheiratete Patientin den Wunsch äußerte, Kinder zu bekommen. Von den mit Ventrifixur und Plastik behandelten Fällen ist nur im Fall 6 ein Rezidiv eingetreten; in den beiden anderen Fällen dagegen ist ein gutes Resultat erreicht worden. Im Folgenden führe ich die Krankheitsgeschichten dieser Patientinnen und den Nachuntersuchungsbefund an:

Fall 5. Jahrg. 1896/97. J.-No. 554. Berta B., 37 J.
Tag der Aufnahme: 29. 9. 1896.
Tag der Entlassung: 23. 11. 1896.

Anamnese. Familienanamnese o. B. Eltern von normalem Wuchs. P. war stets kränklich; seit frühester Jugend zwerghafter Wuchs; hat erst im 3. oder 4. Lebensjahre laufen gelernt.

Menstruation seit dem 18. J., regelmäßig, alle 4 Wochen, beschwerdefrei. Letzte Regel vor 4 Wochen.

Vor 18 J. mit Beginn der Menstruation begann auch der Vorfall sich zu entwickeln; anfangs war derselbe reponibel; später hat P. nicht mehr den Versuch gemacht den Vorfall zu reponieren. Seit $^1/_4$ Jahr kann P. nicht spontan urinieren; beim Versuch entleert sich nur wenig Urin. Da der Katheterismus mißlang, wurde P. von Zeit zu Zeit vom Prolaps aus punktiert. Stuhl normal.

Status. Körpermaße der Patientin:

Körperlänge 112 cm.

Kopf: Umfang $58^1/_2$ cm; größter Durchmesser $20^1/_2$ cm. Groß. quer. D. 17 cm. Kl. quer. D. $14^1/_2$ cm. Groß. schr. D. 24 cm.

Thoraxumfang in Mam.-Höhe 67 cm. Vertebrostern-Durchm. (V. I.-C.-Raum) $22^1/_2$ cm; seitlich. D. $22^1/_2$ cm; Sternumlänge $15^1/_2$ cm.

Becken: Dist. cr. $20^1/_2$ cm, D. sp. 19 cm, Con. ext. 14 cm.

Leib: Größter Umfang (in Nabelhöhe) 54 cm. Sternum-Nabel 17 cm, Nabel-Symphyse 13 cm, Nabel — r. Sp. oss. il. ant. sup. 13 cm, Nabel — l. Sp. oss. il. ant. sup. 13 cm.

Obere Extremität. Humeruslänge rechts $16^1/_2$ cm, links $16^1/_2$ cm. Humerusumfang rechts 19 cm, links $17^1/_2$ cm. Unterarmlänge rechts $15^1/_2$ cm, links 12 cm. Umfang des Unterarms rechts und links 14 cm.

Untere Extremität. Femurlänge rechts 17 cm, links $16^1/_2$ cm. Femurumfang (in der Mitte) rechts 31 cm, links 32 cm. Unterschenkellänge rechts und links 21 cm, -Umfang rechts und links 24 cm.

Lokale Untersuchung ergibt eine totale Inversion der Scheide. In dem prolabierten Teile fühlt man den Uterus umgeben von einem Gebilde, welches sich beim Katheterisieren als die Blase erweist, und zwar geht dieselbe sowohl vor, als auch hinter dem Uterus nach unten. Länge des Vorfalls: vorn 11, hinten 10 cm; Breite 11 cm.

Die Reposition des Uterus in Narkose gelingt nur unvollkommen, da das Becken so enorm eng ist, daß der Uterus überall an den knöchernen Wänden Widerstand findet.

Diagnose. Prolapsus virginalis uteri et vaginae.

Therapie. 7. 10. 1896. Ventrifixation. Der eminent große Vorfall gestattet dennoch eine vollständige Reposition. Aus diesem Grunde wird die ventrale Fixation gemacht: zwei fixierende Seidennähte durch die obere Hälfte der Corpuswand.

Das Becken ist so eng, daß die 4 mit einem Bruchteil cm messende Conjugata gerade eben die Passage des Uterus bei der Reposition gestattet.

Schluß der Bauchwunde mit 3 tiefen und 5 oberflächlichen Silkwormfäden.

21. 10. Entfernung der Nähte. Narbe glatt. Es besteht noch ein mäßiger Vorfall, besonders der hypertrophischen hinteren Vaginalwand.

29. 10. Nach dem Aufstehen hat sich der vaginale Prolaps noch etwas vergrößert.

5. 11. Von dem ursprünglichen Totalprolaps liegt heute noch ein beträchtlicher Teil der Scheide vor der Vulva. Es wird deshalb die Neugebauer-Lefortsche Operation gemacht, wobei für den Abfluß des Menstrualblutes rechts durch Ansäumung eine Öffnung konstruiert wird; dieselbe ist höchstens bleistiftbreit.

Nachuntersuchungsbefund. Ärztlicher Bericht vom 15. 6. 1909: die Anhaftung der Gebärmutter hat sich völlig bewährt; es ist kein Vorfall, auch nicht der Scheidenwand eingetreten. Das sehr stark ins Becken hineinragende Promontorium dient als gute Stütze.

Fall 6. Jahrg. 1902/3. J.-No. 531. Rosina Z., 69 J.

Tag der Aufnahme: 22. 11. 1902; am 4. 1. 1903 in die Mediz. Klinik verlegt.

Anamnese. Mutter an Schwindsucht gestorben. P. hatte vor 6—7 J. Influenza, sonst war sie immer gesund. Seit ca. 15 J. Menopause.

Infolge schweren Arbeitens soll sich vor ca. 20 J. ein Vorfall der Scheide ausgebildet haben, der immer größer geworden ist: anfangs ging der Vorfall des Abends, bei zu Bett gehen, noch zurück; seit 15 J. jedoch nicht mehr. Bisher ist gegen den Vorfall nichts getan worden. Im März d. J. mußte einmal wegen Unvermögens, den Urin spontan zu lassen, katheterisiert werden; seit 15 Tagen hat P. keinen Urin gelassen.

Status. Beide Vaginalwände sind in ihrem ganzen Umfange prolabiert, von blaßroter Verfärbung und unregelmäßig mit Geschwüren bedeckt. Etwa in der Mitte befindet sich das Orificium uteri externum als ein großer Spalt, ohne jeglichen seitlichen Einriß; eine Sonde läßt sich ohne stärkere Gewaltanwendung nicht einführen. Der ganze Uterus liegt in dem Prolaps. Die Blase liegt z. T. in der Bauchhöhle, z. T. im Prolaps. Die Länge des Vorfalls bei leerer Blase beträgt 14 cm, der Umfang 28 cm, der Durchmesser 11 cm. Vom Mastdarm ist trotz des immensen Vorfalls nur eine Andeutung einer Rectocele zu konstatieren, indem der ins Rectum gebrachte Finger nur eine geringe Divertikelbildung nach vorn fühlt.

Diagnose. Prolapsus uteri totalis. Cystocele.

Therapie. 22. 11. Wird bei der Aufnahme katheterisiert: der männliche Katheter muß durch die vor den Genitalien liegende Urethra ganz nach vorn gerichtet eingeführt werden. Es entleeren sich ca. 2 Liter Urin; dieser ist dunkelgelb, klar, sauer. Dreimal täglich 0,5 Urotropin.

26. 11. Fachinger Wasser. Täglich zweimal Katheterismus.

2. 12. Kann bisweilen wenig Urin spontan lassen. Etwas Cystitis.

6. 12. Blasenspülungen mit $1^1/_2\,\%$ Borsäurelösung. Läßt fast allen Urin spontan.

9. 12. Operation. Laparotomie bis zum Nabel. Man sieht eine stark verdickte Blasenwand und eine ungeheure Vergrößerung des Organs, welches alles, was im Becken liegt, überdeckt. Es ergibt sich, daß trotz Katheterismus, der kurz vorhergegangen ist, noch viel Urin in der Blase vorhanden ist, welcher erst jetzt vom Abdomen aus via Katheter ausgedrückt wird. Rechts neben der Blase, an derselben, anscheinend frisch adhärent, eine Dünndarmschlinge. Uteruskörper schlaff, senil, atrophisch. Ventrifixation desselben sehr breit mit drei Hanf- und einer Katgutnaht. Die ganze vordere Fläche des Corpus uteri ist an die untere Hälfte der Bauchwunde angenäht.

Erst nach 14 Tagen soll eine ausgiebige hintere Kolporrhaphie den Effekt der Operation sichern; jetzt wird von einer solchen abgesehen, weil noch auf der vaginalen Fläche ziemlich viele eitrige Geschwüre vorhanden sind.

12. 12. Wegen starker Cystitis Blasenspülungen, abwechselnd mit $2\,\%$ Borsäurelösung und Arg. nitricum 1 : 4000.

31. 12. Plötzliche Temperatursteigerung auf $39{,}2\,^0$. Als alleinige Ursache ergibt sich ein gelblich-grüner Belag an der unteren Partie der hinteren Vaginalwand. Ätzung mit Chlorzink.

2. 1. 1903. Der Belag besteht weiter. Es wird eine Probe dem Hygien. Institut zur Untersuchung übergeben.

4. 1. 1903. Auf Grund des Bazillenbefundes wird der Belag vom Hygien. Institut als Diphtherie gedeutet. P. wird in die Mediz. Klinik verlegt.

J.-No. 602. Nach Ablauf der Wunddiphtherie kehrt P. am 24. 1. zur Vornahme der noch erübrigenden Kolporrhaphie in die Klinik zurück.

26. 1. Ausgiebige Anfrischung der hinteren Scheidenwand nach Freund. Besondere Rücksicht wird auf die gewesene Diphtherie genommen und Sorge getragen, einen möglichst straffen Beckenboden zu erzielen. Deshalb wird die Fascia superficialis

und profunda durch versenkte Katgutnähte extra vernäht. Bei der Isolierung der Fascia profunda entleert sich gelblicher Eiter, allerdings nur aus einem kleinen Abszeß, dessen Auffinden und Exzision seiner Membran nicht gelingt. Naht in der typischen Weise. Die obersten Nähte werden mit Katgut, die unteren mit Draht angelegt. — Kolporrhaphia anterior.

3. 2. Entfernung der Dammnähte, die Scheidennähte bleiben liegen.

5. 2. Die Scheidennähte lassen sich leicht mit der Pinzette entfernen; an den Schlingen hängen nekrotische Membranen, die einen starken Zersetzungsgeruch von sich geben. Damm tadellos.

Entlassungsbefund. 11. 2. 1903. P. befindet sich beim besten Wohlsein. — Dammwunde gut verheilt, Vulva schlußfähig. Vaginalschleimhaut noch sehr hypertrophisch. In der vorderen und hinteren Vaginalwand ist eine tiefe Narbe, bis zur Portio ziehend, zu fühlen. Die Vagina wird nach oben enger, eine eigentliche Portio ist nicht zu fühlen; vielmehr fühlt man eine kleine Grube, die dem äußeren Muttermund zu entsprechen scheint. Uterus anteflektiert, eleviert, an der Bauchnarbe fixiert. Glatte, gut geheilte Bauchnarbe.

Jahrg. 1903/4. J.-No. 97.

Tag der Aufnahme: 15. 4. 03.

P. gibt an, sich nach der Operation gesund gefühlt zu haben; nur hatte sie geringe Schmerzen im Schoß. Anfang März trat wieder etwas zwischen den Schenkeln hervor; des Nachts ging das Vorgefallene wieder zurück. Allmählich verschlimmerte sich der Zustand, besonders nachts beim Husten. Am 9. 4. trat der Vorfall vollkommen heraus und ging nicht wieder zurück. Fortwährend Harndrang; geringe Harnentleerung.

Untersuchungsbefund. Über faustgroßer Totalprolaps; die Scheide mit der Portio an führender Stelle; rings um dieselbe blasse, strahlige Narben, welche geheilten Dekubitalgeschwüren entsprechen. Seitlich von diesen streifenförmige, bis 2fingergliedlange, frischbelegte Ulcera ohne geröteten Hof; ebenso am hinteren Rande der Portio mehrere, meist eitrig belegte Ulcera. Das Orificium externum läßt die kleinste Sonde nicht durch. Per Rectum fühlt man den kleinen, senilen, ausgezogenen Uterus, der mit dem Fundus an der Bauchwand fixiert ist.

Das Rezidiv wurde nicht mehr operativ in Angriff genommen. Die Geschwüre sind mit Umschlägen mit 2 % Borsäurelösung und 2 % essigsaurer Tonerde zur Abheilung gebracht worden,

und die P. mit einem Suspensorium, welches ihr keine Beschwerden verursachte und in welchem der Prolaps gut lag, am 21. 5. 1903 entlassen.

Fall 7. Jahrg. 1903/4. J.-No. 402. Marie G., 38 J.
Tag der Aufnahme: 10. 9. 1903.
Tag der Entlassung: 6. 10. 1903.

Anamnese. Vater an Gehirnerweichung gestorben. P. war stets gesund. Beginn der Menstruation mit 16 J.; immer regelmäßig, von einer Dauer bis zu 5 Tagen; mäßig. Seit Juli 1903 angeblich unregelmäßig. Letzte Regel 1.—6. September.

Am letzten Tage der Periode im Monat Juli trat P. auf der Kellertreppe zweimal fehl; dabei verspürte sie einen stechenden Schmerz in der rechten Seite des Unterleibs, und aus den Genitalien erfolgte nachher eine mäßige Blutung, die etwa 8 Tage lang in wechselnder Stärke anhielt. Der Schmerz im Unterleib hielt etwa 8 Tage an. Ende August fiel P. im Schweinestall mit aller Gewalt gegen den Unterleib aufs Pflaster, wobei der Schmerz in der rechten Seite des Unterleibes und die Blutung wieder eintrat, die ca. 14 Tage anhielt. Schon bei dem Fehltritt auf der Treppe fühlte P. zwischen den Beinen etwas vortreten, was sich beim Fall vergrößerte und P. beim Gehen und Arbeiten hinderte. Beim Sitzen und Liegen ging der Vorfall zurück. Am 5. 9. trat der Vorfall beim schweren Stuhlgang plötzlich in Faustgröße vor. In Öls bekam P. am 9. 9. ein Pessar eingelegt, das nicht hielt; deshalb kommt sie zwecks Operation in die Klinik. Wasserlassen beschwerlich. Stuhlgang angehalten. Weißlicher Ausfluß.

Status. Große, kräftig gebaute Person.

Totalprolaps. Der Uterus liegt retroflektiert im Prolaps. Nach der Reposition liegt der stark vergrößerte Uterus retroflektiert, ist leicht beweglich, läßt sich aufrichten. Cervix etwas verlängert. Portio hypertrophisch. Äußerer Muttermund auseinander gewichen, so daß der Arbor ritae erscheint. Adnexe beiderseits o. B. — Beckenboden schlaff. Vulva, Introitus und Vaginalschleimhaut bläßlich verfärbt. Keine Rectocele; dagegen hebt sich der hintere Douglas in einer deutlichen Furche ab.

Diagnose. Prolapsus totalis virginalis.

Therapie. Bettruhe, Sitzbäder.

18. 9. Operation. Ausgedehnte vordere Kolporrhaphie mit Zurücknähung der Blase. Sehr hoch hinaufgehende hintere Kolporrhaphie; es resultiert ein ca. 5 cm langer, dicker Damm. Zu bemerken ist, daß der hintere Douglas sehr weit nach hinten reicht.

Suprasymphysärer Kreuzschnitt. Ventrifixur mit 2 Hanfnähten. Adnexe o. B. Schluß in der üblichen Weise.

Die ersten 3 Tage p. op. wird P. katheterisiert.

1. 10. Entfernung der Fäden. Heilung p. pr.

Entlassungsbefund. Uterus ventrifixiert. Operationswunden p. pr. geheilt. Allgemeinbefinden gut.

Nachuntersuchungsbefund im Jahre 1908. (Herr Dr. Becker.) Uterus ventrifixiert. Von einem Vorfall ist nichts nachzuweisen. P. leidet an Cystitis.

Fall 8. Jahrg. 1904/5. J.-No. 479. Frau Helene M., 35 J.

Tag der Aufnahme: 23. 11. 1904.

Tag der Entlassung: 20. 12. 1904.

Anamnese. Familienanamnese o. B. P. ist seit 11 J. verheiratet. Vor 2 J. hatte sie ein Gallensteinleiden. Im Mai d. J. Blinddarmentzünzung.

Beginn der Menstruation mit 15 J., stets regelmäßig, von 4 bis 5tägiger Dauer, mäßig stark, stets von Leibschmerzen begleitet. Letzte Regel am 13. 11. 1904.

Anfang Juli erkrankte P. an Schmerzen im ganzen Leib, die abends am stärksten waren. Im Beginn dieser Symptome Schüttelfröste. Seit 11 J. (Verheiratung) leidet P. am Vorfall, der zuletzt (vor 4 Wochen) durch ein Pessar bekämpft wurde. Schmerzen lassen nicht nach. Oft Urindrang. Etwas Obstipation. Schleimiger Ausfluß.

Status. Uterus mobil. Sehr lange Cervix. Portio und ein großes Stück der Cervix wird beim Pressen in der Vulva sichtbar. Adnexe frei.

Diagnose. Prolapsus uteri virginalis.

Therapie. 30. 11. Ventrifixation. Zwischen Nabel und Symphyse wird ein handbreiter, 4 Querfinger oberhalb der Symphyse endender Längsschnitt in der Linea alba angelegt. Nach Eröffnung des Peritoneum wird der mobile Uterus subangulär durch 2 Silk- und 2 Katgutnähte fixiert. Bei Revision der Adnexe zeigen sich dieselben völlig normal. Das rechte Ovarium ist durch einen fast sprungfertigen Follikel vergrößert. Fortlaufende Peritonealnaht mit Katgut; Haut und Faszie durch Achter-Drahtnähte geschlossen; dichte Naht: 10 Achter-, 2 oberflächliche Nähte.

Entlassungsbefund. Uterus schön ventrifixiert. Portio ungefähr an der normalen Stelle. Cervix scheint nicht so elongiert, wie vor der Operation.

Nachuntersuchungsbefund. Ende Juni 1909. Uterus gut ventrifixiert. Die verlängerte Portio dicht hinter dem Introitus.

Fall 9. Jahrg. 1897/98. J.-No. 78. Marta Sch., 18 J., Dienstmädchen.

Tag der Aufnahme: 9. 4. 1897.

Tag der Entlassung: 4. 5. 1897.

Anamnese. Als Kind hatte P. Diphtheritis.

Mit 12 J. trat bei P. ein- oder zweimal eine Blutung auf; seit Februar d. J. alle 4 Wochen. Letzte Menstruation im März 1897.

Seit der letzten Regel merkt P., daß ihr etwas aus der Scheide heraustritt; es bestehen Kreuzschmerzen.

Status. Es besteht ein Prolaps der vorderen Vaginalwand. Portio spitz, konisch. Uterus retrovertiert. Adnexe o. B.

Diagnose. Prolapsus virginal. vagin. anter.

Therapie. 14. 4. 1897. Operation. Kreuzschnitt. Adnexe gesund. Uterus liegt anteflektiert, retroponiert, wird mit zwei Seidennähten ventrifixiert.

Entlassungsbefund. Uterus der Bauchwand adhärent; von Prolaps nichts mehr zu sehen.

Jahrg. 1897/98. Jo.-No. 637.

Tag der Aufnahme: 5. 1. 1898.

Der wieder vorhandene Prolaps soll seit November vorigen Jahres bestehen. Es wird am 8. 1. die vordere Kolporrhaphie ausgeführt, welche den Prolaps beseitigt. — P. hat sich nicht wieder vorgestellt.

Der Ventrifixur ist sehr bald, gleichzeitig von Mackenrodt und Dührssen die Vaginifixur entgegengestellt worden. Diese Operation, welche im Laufe der Zeit eine bedeutende technische Vervollkommnung erfahren, und damit ihren Platz in der operativen Behandlung der Retrodeviationen und des Prolapses behauptet hat, und den beiden genauer geschilderten antefixierenden Methoden: der Alexander-Adamsschen Operation und der Ventrifixur ebenbürtig zur Seite steht, ist an der hiesigen Klinik in keinem Fall von Prolapsus virginalis ausgeführt worden; auch in der Literatur sind im ganzen 2 Fälle, in denen das Dauerresultat festgestellt worden ist (Hohl, Fall 41 und Fall Jenkins)

erwähnt; in beiden Fällen ist ein gutes Resultat erreicht worden; dabei muß jedoch bemerkt werden, daß in dem von Hohl mitgeteilten Fall die Nachuntersuchung sehr kurze Zeit (9 Monate) post operationem erfolgte, und somit der Dauererfolg noch nicht über alle Zweifel erhaben ist; um so weniger, als bei der Nachuntersuchung der Uterus in Mittelstellung mit Neigung nach hinten umzuknicken gefunden wurde, — ein Zustand, welcher ein Vorstadium des Prolapses darstellt. Wie dem auch sei, die Erfahrungen über Dauererfolge nach einer Vaginifixation in Fällen von Prolapsus virginalis sind recht geringe.

Von anderen operativen Verfahren ist in zwei unserer Fälle die Promontoriifixur ausgeführt worden. Über den Erfolg dieser Operation berichtet eine Patientin, daß es ihr gut gehe; leider war sie nicht dazu zu bewegen, sich in der Klinik zwecks Nachuntersuchung einzufinden. In dem anderen Fall war der Erfolg nicht von langer Dauer. Schon wenige Monate nach der Operation kam Patientin mit einem Rezidiv in die Klinik. Im folgenden ihre Krankengeschichte.

Fall 10. Jahrg. 1902/3. J.-No. 229. Elise Sch., 26 J., Dienstmädchen.

Tag der Aufnahme: 20. 6. 1902.

Tag der Entlassung: 17. 7. 1902.

Anamnese. Vater an Phthisis gestorben; P. selbst war immer gesund. Beginn der Menstruation mit 15 J., alle vier Wochen, ziemlich stark, ohne Beschwerden. Letzte Regel Anfang April.

Mit 20 J. hat P. bemerkt, daß ihr aus der Scheide etwas heraustritt. Sie glaubte, das müsse so sein. Allmählich ist jedoch das Vorgefallene immer größer geworden. Jetzt kommt P. in die Klinik, weil die Regel 3 Monate ausgeblieben ist. — Wasserlassen häufig. Stuhlgang regelmäßig.

Status. Portio vor der Vulva sichtbar. Vordere Scheidenwand stärker prolabiert, als die hintere. Der Prolaps läßt sich leicht reponieren, tritt aber beim Pressen wieder hervor und bleibt auch bei Bettruhe draußen.

Diagnose. Prolapsus uteri virginalis.

Therapie. 26. 2. 1902. Promontoriifixur. Ohne Anfrischung wird der Uterus mit der Insertionsstelle der Douglasschen Falten am Promontorium und mit der rechten Douglasfalte neben dem Promontorium derart fixiert, daß auf der rechten Seite eine Kommunikation zwischen Bauchraum und Douglas nicht mehr besteht.

Vordere Kolporrhaphie mit Zurücknähen der Blase.

Hintere Kolporrhaphie.

Entlassungsbefund. Portio in Beckenmitte; steht nicht sehr hoch. Uterus anteflektiert; jedoch das Corpus nicht dicht hinter der Symphyse. Operationswunden gut geheilt.

Jahrg. 1902/3. J.-No. 382. Am 11. 9. kommt P. wieder; vor 4 Wochen erkannte sie, daß eine Senkung eintrat, die seit 3 Wochen insofern Erscheinungen macht, als ein Teil aus der Vulva heraustritt.

Status. Uterus liegt ziemlich gerade, ist lang gezerrt, seine Länge beträgt $12^1/_2$ cm. Die Portio vaginalis liegt auf der Höhe eines apfelgroßen, vor die Vulva getretenen Segments der vorderen und hinteren Scheidenwand. — Am 18. 9. wird eine Portioamputation und hintere Kolporrhaphie ausgeführt. Am 13. 10. verläßt P. geheilt die Klinik; später ist sie nicht untersucht worden.

Wenn wir noch zum Schluß die Resultate der operativen Therapie des virginalen Prolapses, wie wir sie auf Grund der sowohl an der hiesigen Klinik operierten und nachuntersuchten Fälle, als auch aus einer Anzahl, in verschiedenen Berichten zerstreut vorhandenen Untersuchungsbefunde kennen gelernt haben, kurz ins Auge fassen, so muß vor allem der große Unterschied in der Häufigkeit der Dauerheilungen zwischen Frauen, die bereits geboren haben und Nulliparen auffallen. Es scheint der virginale Prolaps besonders hartnäckig jeder Therapie zu trotzen. In vielen Fällen, auf die im Vorhergehenden kurz hingewiesen wurde, mußten sich die Patientinnen wiederholt einer Operation unterziehen, ohne daß es in zahlreichen Fällen gelungen wäre, ein Rezidiv zu verhindern. Besonders hervorzuheben ist vielleicht der von Asch im Laufe der Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie in Würzburg erwähnte Fall einer Patientin, die mit 13 Jahren zum ersten Male wegen „Prolapsus der

Genitalien" behandelt worden war, und bei der trotz wiederholten Operationen die Neigung zum Vorfall fortbestand, und der von Winnings mitgeteilte Fall von mannskopfgroßem Prolaps bei einer Virgo, bei der trotz wiederholt vorgenommenen Operationen der Vorfall in kürzester Zeit immer wieder rezidivierte.

Einen Unterschied in der Häufigkeit der Dauerheilungen des virginalen und des postpuerperalen Prolapses finden wir auch beim Durchsehen verschiedener Statistiken; so finden wir z. B. in der Dissertation von Asch, wo im allgemeinen über 59% Dauerheilungen berichtet wird, daß Prolapsoperationen an 6 Nulliparen ausgeführt worden sind; von vieren liegen spätere Nachrichten und Befunde vor; in keinem Fall war ein einwandfreier dauernder Erfolg nachzuweisen; von 3 an Schautas Klinik operierten Nulliparen (Bericht von Schmit) ergab eine spätere Nachuntersuchung nur bei einer einen normalen Befund, während im allgemeinen in 78,26% der Fälle Heilung erzielt worden ist; auch in zahlreichen anderen Berichten, wie z. B. in denen von Baumm, Kieme, Meinert u. a. finden wir ähnliche Unterschiede in der Häufigkeit der Dauerheilungen des virginalen und des postpuerperalen Prolapses.

Die Dauererfolge der operativen Therapie des Prolapsus virginalis sind in nachstehender Tabelle noch einmal kurz zusammengefaßt; außer den bereits besprochenen enthält diese 2 Resultate der nur in einzelnen Fällen ausgeführten Fixation der Ligg. rotunda an der Scheide (Schmit).

Nach alledem sind die Resultate der operativen Behandlung des Prolapsus virginalis recht dürftige; in ganz besonders geringem Maße schützt eine einfache Scheiden-Dammplastik vor Rezidiv, und, wie aus allem Vorhergesagten hervorgeht, sind die Resultate nur dann einigermaßen günstig, wenn neben einer sorgfältigen scheidenverengenden, eine der antefixierenden Operationen ausgeführt wird; doch sind hier die Resultate nicht so eindeutig, als daß man bereits mit Bestimmtheit sagen könnte, welchem

Art der Operation	Fälle aus der Literatur				Fälle aus der Breslauer Klinik			
	Zahl der bekannten Resultate*)	Darunter			Zahl der Nachuntersuchten	Darunter		
		Dauer-Heilung	Partielles Rezidiv	Totales Rezidiv		Dauer-Heilung	Partielles Rezidiv	Totales Rezidiv
Uterusexstirpation .	13	5	8					
Scheiden- u. Dammplastik.	40	10	2	28	1	1		
Alexander-Adams .	1	1						
Alexander-Adams u. Plastik					3	1	1	1
Ventrifixation . . .	8	2		6	2		1	1
Ventrifixation und Plastik	4		2	2	3	2		1
Vaginifixation und Plastik	2	2						
Promontoriifixur . .					1			1
Fixation der Ligg. rotunda an der Scheide	2	1		1				

*) Ärztliche Nachuntersuchung und briefliche Berichte der Patientinnen.

der 3 antefixierenden Verfahren bei virginalem Prolaps der Vorzug zu geben ist.

An dieser Stelle obliegt mir die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geheimrat Professor Dr. Küstner, für die gütige Überlassung des Materials, sowie Herrn Oberarzt, Privat-Dozent Dr. Hannes für die liebenswürdige Unterstützung bei Ausführung dieser Arbeit meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Literatur.

Andersch, Dauererfolge der operativen Retroflexio- und Prolapsbehandlung. Arch. für Gyn. Bd. 65 H. 2.

Asch, Über Prolapsoperationen. Inaug.-Diss. Breslau 1886.

— Exstirpation des Uterus mit Resektion der Scheide wegen Vorfalles. Arch. für Gyn. Bd. 35.

Baatz, P., Dauerresultate der Prolaps- und Retroflexionsoperationen. Monatsschr. für Geb. und Gyn. Bd. XIX, 1904.

Baumm, Die operative Behandlung des Scheiden- und Gebärmuttervorfalles. Arch. für Gyn. Bd. 65 H. 3.

Callaghan, Prolapsus totalis virginalis. Verhandlg. der britisch. Gesellsch. für Gyn. Sitzung vom 11. 12. 1902. — Zentralbl. für Gyn. 1904 p. 224.

Campione, Un caso di prolasso utero-vaginale in donna vergine. Arch. di Ost. e Gyn. 1902 No. 6.

Chaduc, 'Etiologie des prolapsus génitaux chez les nullipares. Thèse de Paris 1904.

Cholmogoroff, Vorfall der Gebärmutter und der Scheide bei einer Nullipara nebst einigen Bemerkungen über die Anheftung der Gebärmutter an die Bauchwand. Wratsch. 1895 No. 49.

Christiani, Ein Beitrag zur operativen Behandlung des Gebärmuttervorfalles. Zeitschr. für Geb. und Gyn. Bd. 44 1901 p. 135.

Coffart, Prolapsus uterine chez une jeune fille de 15 ans. Journ. des sciences méd. de Lille. 1902.

Czempin, Eine neue Operationsmethode der Retroflexio uteri (Ventrofixation des Uterus ohne Eröffnung der Bauchhöhle). Deutsche med. Wochenschr. 1894 No. 21.

Engelhardt, Zur chirurgischen Behandlung des Prolapsus uteri et vaginae. Küstners Berichte und Arbeiten. Dorpat 1894.

Ertzbischoff, Contribution à l'étude du prolapsus de l'utérus chez les vierges et les nullipares. La Gynécologie. Août 1905.

Fleck, Diskussion zum v. Rosthorns Vortrage: Dystokie wegen hoher und breiter vaginaler Fixation des Uterus. Mittelrhein. Gesellsch. für Geb. und Gyn., Sitzung vom 1. 2. 1908. — Monatsschr. für Geb. und Gyn. Bd. XXVIII.

Fritsch, Ventrofixation und Vaginofixation. Deutsche med. Wochenschr. 1894.

— Die Krankheiten der Frauen. 11. Aufl. 1905, Leipzig.

Gebhard, Die Ventrofixatio des Uterus auf vaginalem Wege. Zeitschr. für Geb. und Gyn. Bd. 45.

Gersuny, Eine Operation der Cystocele vaginalis. Zentralbl. für Gyn. 1897 No. 7.

Gottschalk, Zur Frage des Einflusses der Ventrifixatio uteri auf spätere Schwangerschaft. Zentralbl. für Gyn. 1891 No. 8.

Guérard, Sind Ventrifixur und Vaginifixur bei Frauen im gebärfähigen Alter zu verwerfen? Monatsschr. für Geb. und Gyn. Bd. XIX H. 3.

Hannes, Die Dauererfolge des Alexander-Adams. Zentralbl. für Gyn. 1908 No. 49.

Hegar, Über Operationen bei Prolapsus. Verhandlg. der gyn. Sektion der Naturforscher-Versammlung in Wiesbaden 1873. Arch. für Gyn. Bd. 6 p. 319.

Hegar-Kaltenbach, Operative Gynäkologie. 4. Aufl., Stuttgart 1897.

Hegar, K., Über Infantilismus und Hypoplasie des Uterus. Beiträge zur Geb. und Gyn. Bd. X 1906 p. 250.

— Beitrag zur Lehre von den Entwicklungsstörungen des Uterus. Oberrhein. Gesellsch. für Geb. und Gyn., Sitzung vom 10. 3. 1907. Beiträge zur Geb. und Gyn. Bd. XII p. 147.

— Beiträge zur Kenntnis des infantilen Uterus. Beiträge zur Geb. und Gyn. Bd. XII 1908 p. 88.

Herbst, Historisch kritische Darstellung der Operationen des Prolapsus uteri. Inaug.-Dissert. Halle 1881.

Herwey, Die Erfolge der operativen Behandlung des Prolapsus uteri et vaginae mittels Ventrifixatio uteri in der Göttinger Universitäts-Frauenklinik. Inaug.-Diss. Göttingen 1903.

Heyrotay, Totalprolaps des Uterus. Bull. de la soc. belge de Gyn. Tome XV No. 1. Amer. Journ. of obst. June 1905.

Hofmeier-Schroeder, Handbuch der Frauenkrankheiten. 14. Aufl., Leipzig 1908.

Hohl, Bericht über 60 Vaginifixationen des Uterus. Arch. für Gyn. Bd. 54 H. 3.

v. Horlacher, Vollständiger primärer Uterusvorfall bei einem 14 Jahre 3 Monate alten, nicht menstruierten Mädchen. Münch. med. Wochenschr. 1889 No. 50.

Jakoby, Über Prolapsoperationen und deren Dauerresultate. Arch. für Gyn. Bd. 70.

Jenkins, Two cases of complete prolapse of uterus and vagina in nulliparae. Glasgow. Med. Journ. for Aug. 1899.

Kermauer, Das sogenannte Decubitusgeschwür beim Prolaps. Monatsschr. für Geb. und Gyn. Bd. XVII p. 555.

Kieme, Bericht über die vom Mai 1887 bis März 1894 in der Halleschen Frauenklinik ausgeführten Prolapsoperationen. Inaug.-Dissert. Halle a/S. 1895.

Kirchgessner, Vaginale Totalexstirpation bei totalem Vorfall des Uterus. Zeitschr. für Geb. und Gyn. Bd. 58.

Kober, Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett nach antefixierenden Operationen. Inaug.-Dissert. Breslau 1897.

Kośminski-Mars, Ein Fall von virginalem Uterusprolaps. Gyn. Gesellsch. zu Lemberg, Sitzungen vom 17. 1., 14. 2. und 25. 4. 1900. Zentralbl. für Gyn. 1900 p. 1059—1061.

Kreutzmann, Ist die Annähung der Gebärmutter an die vordere Bauchwand (Ventrofixation, Ventrifixur des Uterus) eine berechtigte Operation? Zentralbl. für Gyn. 1902 No. 50.

Kroenig-Feuchtwanger, Die orthopädischen Resultate der Alexander-Adamsschen Operation. Monatsschr. für Geb. und Gyn. Bd. XI.

Küstner, Die Behandlung komplizierter Retroflexionen und Prolapse, besonders durch ventrale Operationen. Sammlung klinischer Vorträge. Neue Folge 1890 No. 9.

— Die Prinzipien der Prolapsbehandlung. Deutsche mediz. Wochenschr. 1894 No. 19.

— Operative Behandlung des Gebärmuttervorfalles. Verhandlg. der deutschen Gesellsch. für Geb. und Gyn. zu Würzburg 1903.

— Lehrbuch der Gynäkologie. 3. Aufl., Jena 1909.

— Lage und Bewegungs-Anomalien des Uterus und seiner Nachbarorgane. Veits Handb. der Gyn. I. Bd. XII. Aufl., Wiesbaden 1907.

Lambret, Le prolapsus génital chez les nullipares. 'Echo méd. du Nord. Lille IV 49—52.

Lapeyre, Prolapsus des Uterus bei Virgines und Nulliparen. Gleichzeitiges Bestehen von Erkrankungen der Ovarien und des Intestinaltraktus. Arch. prov. de chir. 1907.

Lehr, Zur Ätiologie des Uterusprolapses bei Nulliparen. Inaug.-Dissert. Berlin 1893.

Leopold, Zwei Fälle von Totalprolaps bei Nulliparen. Gyn. Gesellsch. zu Dresden, Sitzung vom 7. 2. 1894. Zentralbl. für Gyn. 1894 No. 15 p. 359.

Liebmann, Fall von Prolapsus uteri et vaginae bei einer 17jährigen Nullipara. Zentralbl. für Gyn. 1894 No. 41.

Lindfors, Fall von wiederholter Ventrifixatio uteri gegen Prolaps. Eigentümlicher Fund von Verschiebung des früheren Fixationspunktes an der Gebärmutter, Darmeinklemmung, am 9. Tage nach der Laparotomie glücklich gehoben. Zentralbl. für Gyn. 1898 p. 414.

Lion, Zur chirurgischen Behandlung des Prolapsus uteri et vaginae. Inaug.-Dissert. Breslau 1895.

Löhlein, Uber Schwangerschaften im ventrifixierten Uterus. Deutsche med. Wochenschr. 1894 No. 11.

Martin, A. Operative Behandlung des Genital-Vorfalles. Verhandlg. der deutsch. Gesellsch. für Geb. und Gyn. zu Würzburg 1903.

Meinert. Zur Prognose der Prolapsus-Operationen. Inaug.-Dissert. Greifswald 1897.

Middeldorpf. Beitrag zur Statistik der Prolaps-Operationen. Beiträge zur Geb. und Gyn. Festschrift für Fritsch. Leipzig 1902.

Miranda. Un caso di prolasso utero-vaginale in donna vergine. Arch. di Ost. e Gin. 1901 p. 449.

Mundé. The value of Alexanders operation for shortening the round ligaments estimated from the results of twenty three cases. Am. Journ. obst. New-York 1888 p. 1121—1138.

Olshausen. Über ventrale Operation bei Prolapsus und Retroversio uteri. Naturforscher-Versammlung zu Berlin 1886. Zentralbl. für Gyn. 1886 No. 43.

— Über Behandlung der Retrodeviationen des Uterus. Zeitschr. für Geb. und Gyn. Bd. 32 1895.

Pretschker. Die Dauerresultate der Alexander-Adamsschen Operation. Inaug.-Dissert. Breslau 1908.

Rainer. Uber einen Fall von Uterusvorfall bei einem 16jährigen Mädchen. Chirurg. Gesellsch. zu Bukarest, Sitzung vom 14. 2. 1907. Monatsschr. für Geb. und Gyn. Bd. 27 p. 659.

Rauhut. Die neueren Prolaps-Operationen. Inaug.-Dissert. Halle 1895.

Sänger. Zur Technik der Prolaps-Operationen. Zentralbl. für Gyn. 1898 No. 2.

Schmit. Bericht über die an der Klinik Schauta ausgeführten peritonealen Prolaps-Operationen mit besonderer Berücksichtigung der Dauerresultate. Monatsschr. für Geb. und Gyn. Bd. XI H. 1.

Schramm. Über den totalen Uterusprolaps bei Nulliparen. Gyn. Gesellsch. zu Dresden, Sitzung vom 7. 2. 1894. Zentralbl. für Gyn. 1894 p. 359.

Schubarth. Die operative Behandlung der Scheiden-Gebärmuttervorfälle und 3 Fälle von ausgeführter Ventrifixation nebst Kolporrhaphia anterior et posterior. Inaug.-Dissert. München 1904.

Seegert. Welche Ventrifixationsmethoden führen zu Geburtsstörungen und zu Ileus? Zeitschr. für Geb. und Gyn. Bd. 55 p. 383.

Sonntag. Plastische Operationen zur Wiederherstellung des gerissenen Dammes und zur Heilung der Vorfälle. Beiträge zur Geb. und Gyn. Festschrift für Hegar. Stuttgart 1889.

Starr. Prolapsus de l'utérus chez une vierge. Glasgow. gyn. Soc. 25. Sept. 1905. La Gynécologie. Avril 1906.

Stelzner. Resultate und Dauererfolge bei 80 Fällen von vaginalen Totalextirpationen bei Prolaps; aus den Kliniken von Basel und Halle. Inaug.-Dissert. Halle 1902.

Stępkowski. Kompleter Prolaps des Uterus und der Scheide bei einem jungen Mädchen. Gazeta Lekarska 1894 Bd. XV No. 23.

Stratz. Ein Fall von Partus arte praematurus. Niederländische gyn. Gesellsch., Sitzung vom 8. 4. 1900. Zentralbl. für Gyn. 1900 No. 28.

Straßmann. Zur Kenntnis des Schwangerschafts- und Geburtsverlaufes bei antefixiertem Uterus. Geb. Ges. zu Berlin, Sitzung vom 25. 10. 1895. Frommels Jahresberichte 1895 p. 658.

Stromberg. Ein Fall von totalem Gebärmutter- und Scheidenvorfall bei einem 18jährigen kyphotischen Mädchen. Journ. akuscherstwa i shenskich Bolesnei 1896 No. 5.

Sutter. Totaler Uterusprolaps im 16. Lebensjahr. Monatsschr. für Geb. und Gyn. Bd. 24 1906 p. 474.

Theilhaber. Über Prolapsoperationen. Monatsschr. für Geb. und Gyn. Bd. V.

Trélat. Dés rétroversions et des rétroflexions adhérentes de l'uterus et de leur traitement. Sem. méd. Paris 1888 VIII p. 261—263.

Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Würzburg 1903.

Vogel. Bericht über die von April 1894 bis August 1901 in der Straßburger Frauenklinik ausgeführten Prolaps-Operationen. Inaug.-Dissert. Straßburg 1904.

Weinlechner. Ein auf operativem Wege geheilter Prolapsus uteri bei einer jungen Nullipara. Zentralbl. für Gyn. 1901 No. 49.

Winnings. Prolapsus uteri. Amer. Journ of obst. March. 1902.

Wolff. 12 Totalexstirpationen des Uterus mit Entfernung großer Scheidenlappen wegen Totalprolaps des Uterus. Leopold. Geb. und Gyn. II. Bd. der Arbeiten aus der Königl. Frauenklinik in Dresden. Leipzig 1895.

Lebenslauf.

Verfasser der Arbeit, Stefan v. Manitius, ev. Konfession, wurde am 4. Juni 1885 zu Konstantynow in Russisch-Polen geboren, und ist russischer Staatsangehöriger. Den ersten Unterricht genoß er im elterlichen Hause und an der Elementarschule seiner Geburtsstadt. Vom Herbst 1894 ab besuchte er das Gymnasium zu Lodz, welches er im Juni 1904 mit dem Zeugnis der Reife verließ, um sich von da ab dem Studium der Medizin zu widmen; zu diesem Behufe bezog er Michaelis 1904 die Universität Breslau, die er Ostern 1906 verließ, um dieselbe mit der Universität Göttingen zu vertauschen; hier blieb er bis Michaelis 1907, darauf studierte er ein Jahr lang in München, und kehrte Michaelis 1908 wieder nach Breslau zurück.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Kurse und Kliniken folgender Herren Professoren und Dozenten:

in Göttingen: *Coehn, Cramer, Heiderich, His, Jakobj, Kallius, Kaufmann, Merkel, Pütter, Rhumbler, Rosenbach, Samuely, Verworn;*

in München: *Amann, v. Angerer, Baisch, Barlow, Döderlein, Fessler, Grashey, Herzog, Kraepelin, May, Fr. v. Müller, Neumayer, v. Natthafft, Schloesser, Schmitt, L. Seitz;*

in Breslau: *Bittorf, Coenen, H. Cohn †, Czerny, Danielsen, Groenouw, Flügge, Hannes, Hasse, Hürthle, Kükenthal, Küstner, Küttner, Ladenburg, Mann, Neisser, R. Pfeiffer, Ponfick, Schaefer, Schaper †, Storch, v. Strümpell, Uhthoff, Wetzel, Winkler, Ziegler.*

Allen diesen Herren, seinen hochverehrten Lehrern, gestattet sich Verfasser an dieser Stelle seinen ehrerbietigsten und aufrichtigsten Dank auszusprechen.